Tutti li Corpi naturali solidi e fluidi, sensibili ed insensibili, semoventi o privi di movimento, di qualunque natura ed indole dessi siano, li quali compongono, comprendevano, ed adornano il nostro Globo, per l'addietro divisi in Fossili o Minerali, in Vegetabili, ed Animali, ora dal maggior numero de' Filosofi Naturalisti si considerano come Organici ed Inorganici di modo che ~~Distinguendo~~ col distinguere gli Organici in Vegetabili ed Animali, tutti compresi unitamente agl' Inorganici somministrano il Soggetto alla Scienza propriamente detta Storia Naturale organica, ed inorganica.

Si considerano corpi inorganici li Fossili o Minerali, cioè quelle rozze produzioni o sostanze di un' identica e stessa Natura, le di cui particelle integranti separatamente considerate sono tra loro così similari, che li caratteri delle medesime sono identici a quelli di tutta la massa. Vengono questi conformati per esterna sovrapposizione di particelle minutissime dietro le leggi dell' attrazione molecolare ed altre fisiche proprietà, e costituiscono il soggetto della Mineralogia. Come corpi organici ed organizzati, ed Esseri si riguardano quelli muniti dal nascere di un'insita proprietà denominata Forza Vitale, li quali offrendo all'occhio osservatore una eterogeneità di parti destinate a fungere alcuni particolari uffizj si nutrono, sviluppansi, crescono, e si propagano. Nulladimeno, per ~~ciò che~~ quanto riguarda la loro distinzione in Vegetabili ed Animali, li Primi de' quali somministrano il soggetto alla Botanica, gli altri alla Zoologia, non è sì facile, come potrebbero alcuni supporre, di rinvenire una marcata differenza, che si mostri decisamente scevra d'ogni ambiguità, e superiore a qualsiasi eccezione. E per la verità le proprietà del senso e del movimento spontaneo, le quali costituiscono li primarj caratteri degli Animali sono in alcuni appena discernibili e tanto incerti a confondersi facilmente con altre di parecchi Vegetabili, in alcuni altri, de' quali gli organi particolarmente destinati al sorprendente mistero della generazione mostransi forniti non solo di sensibilità, ma per fino di movimento.

Considerando però tranquillamente li Vegetabili, quegli Esseri nati dal seme o da questo prodotti, che nutrironsi di sostanze inorganiche appropriate per mezzo di minutissime boccuccie o pori disseminati per la loro esterna superficie, mancanti di positiva ed assoluta sensibilità, e di movimento volontario, aventi assieme la facoltà di svilupparsi e di riprodursi ad epoche determinate, soggetti per ultimo al flagello de' mali ed alla morte. Tenendo dall' altro canto per Animali gli Esseri organizzati, non dissimili dai Vegetabili nell'indole e negli oggetti di alcune funzioni, dotati inoltre di nervi e di muscoli, pe' quali sentono ed eseguiscono li movimenti ricercati dalla natura loro, alimentati nel massimo

numero di sostanze organiche introdotte in un proprio recipiente o canale, succhiarne quanto loro conviene per que' vasi assorbenti disseminati sull'interna superficie dell' indicato canale, arbitri finalmente nel bisogno di eliminare l'inutile delle ingeste sostanze qual proprio individuale escremento: coll'attendere e riflettere tranquillamente a tutto ciò trovavete, Studiosi Giovani, dietro l' analisi delle differenziali proprietà essere li Vegetabili, quegli Esseri tra gli Organici, che vivono e crescono traendo la materia alimentare per esterni mezzi dalla terra, dall'aria e dagli altri fluidi, che li circondano, forniti di tali proprietà, per le quali si riproducono e si propagano, spogli di sensibilità e di spontaneo movimento, provveduti però di organi adatti al proprio sostentamento, ed alla loro riproduzione.

Questi Esseri adunque rappresentano in genere ed in specie il Soggetto, come vi dissi, di quella Parte naturale scientifica denominata da Phytos e Botane, Botanica o Scienza Erbaria de' Latini ed Italiani, che dal Chiarissimo Cavanilles si definisce quel ramo del Sapere, che determinando il numero degli Organi nelle Piante ne conosce la tessitura ed il loro ufizio, e che dalla situazione propria e relativa de' medesimi sà cogliere que' caratteri solidi per distinguere con esattezza le Specie tutte trà loro, e per conoscere li rapporti propri col rimanente degli altri Esseri particolarmente coll'Uomo: dalla qual definizione chiaro apparisce il vasto campo di cognizioni, che offre lo Studio della Botanica, onde conoscerla, ed apprenderla di proposito.

In tre distinte parti comodamente si divide la Botanica, cioè in Anatomia e Fisiologia, in Fitognosia ossia Fitologia, ed in Botanica applicata. Attendendo però il Chiarissimo De-Candolle ad un dettaglio ancor più filosofico col risguardare li vegetabili in tutte le loro individuali differenze, onde distinguerli esattamente, e considerarli assieme quali Esseri organizzati e viventi in ogni loro rapporto, e con gli uomini, non lasciò di proporre una più distinta filosofica partizione. E per la verità secondo li di Lui insegnamenti lo Studio de' Vegetabili considerati nelle loro proprietà differenziali costituisce la Glossologia, la Tassonomia, e la Fitologia: esaminati poi li medesimi com' Esseri organizzati e viventi somministrano il soggetto della Fisica Vegetabile ossia della Botanica Organica, la quale da taluni si è poscia distinta in Organografia, in Fisiologia e Patologia Vegetale, ed in Geografia Botanica.

La Glossologia ossia Terminologia dichiara il valore de' Termini, con li quali vengono indicati non solo li differenti Organi de' Vegetabili, ma eziandio le diverse loro modificazioni; la Tassonomia versa in genere sù la Teoria

delle

delle Classificazioni, e decesi quindi Tassonomia Botanica nel risguardare le Piante; la Fitologia o Fitognosia o Fitografia versa sù l'arte di ben descrivere le stesse piante nel modo più favorevole al progresso della Scienza, dal qual ramo di studio ne viene la Sinonimia, che comprende la notizia delle diverse denominazioni delle Spezie; l'Organografia descrive la struttura di tutti gli organi, ed è l'Anatomia Vegetabile; la Fisiologia Vegetabile tratta d'ogni organo quanto alle funzioni proprie in stato di salute; la Patologia versa sù que' disordini, che accadono nelle funzioni vegetabili; e la Geografia Botanica esamina le cause fisiche, che modificate dall'indole degli Esseri vegetabili permettono alli medesimi di perfettamente vivere e vegetare in luoghi differentissimi. Queste cognizioni tutte costituiscono la teoria della Scienza Erbaria, alle quali però aggiungersi deve lo studio di que' rapporti, che passano trà li Vegetabili ed l'Uomo, poichè da questo risulta il Soggetto della Botanica applicata, distinta ~~primieramente~~ da prima in Medicinale ed Economica, ~~indi~~ poscia in Agricola, Medicinale, Economica, e Storica.

Da quanto succintamente vi esposi, chiaro risulta il comprendere, che nessuno può utilmente dedicarsi allo Studio teoretico della Botanica senz'essere da prima fornito delle cognizioni esperimentali fisiche e chimiche: diffatti, se dalla Storia Naturale si dimostra l'indole d'ogni produzione non ommettendo la notizia d'ogni suo rapporto, non ignora alcun di Voi che versa la Fisica sulle proprietà generali di tutte le naturali produzioni, e che la Chimica le considera ne' suoi costituenti coll'occuparsi assieme della loro formazione, e composizione. ~~[illegible]~~

Tutte le Arti poi e tutte le Scienze abbisognano di una serie più meno dovizivosa di Termini proprj, ne usati nella Lingua del Volgo, ne generalmente intesi, ond'esprimere le proprie idee: ed a qual Scienza ne occorrerebbe a tempi nostri una suppellettile più copiosa in confronto della Botanica, consistendo l'oggetto suo primario nel descrivere un numero sorprendente di Esseri differentissimi fornitri di organi, tanti de' quali occultansi non di rado per la loro tenuità all'occhio non armato di acute lenti? L'immortale ~~[illegible]~~ nostro Duce il Cav. Carlo Linneo nella Filosofia, e Critica Botanica trattando della Nomenclatura delle Differenze, e de' Caratteri non lasciò di esporre dettagliatamente ~~quelle~~ le leggi e Norme, che occorrono ad un Linguaggio filosofico e botanico convenzionale per determinare le Piante, ond'evitare quella confusione, che avrebbe indotto la scelta arbitraria de' Vocaboli e de' Nomi sì generici, che specifici senza trascurare tanto li sostantivi quanto gli addiettivi conosciuti, o di nuovo introdotti.

E per

E per la verità Egli è stato il Primo ad indicarlo, ed a proporlo di modo che divenne ben presto l'universale e filosofico dell' Orbe Botanico.

Trascurando però quanto proposero in seguito un Richer de Belleval, lo stesso Buffon, Bergeret, ed altri intorno alla Nomenclatura non posso dispensarmi dall' avvertirvi che coll' andar degli Anni tanto si è ingigantita la Terminologia Botanica per la inesattezza di alcuni Termini, e per quei tanti di nuovo conio proposti ed adottati dietro le Osservazioni sulle Crittogame da un Hedwig e suoi seguaci, da un Gaertner, da un Necker, da un Richard ed altri, che piacque al Chiarissimo De-Candolle distinguerli in cinque Classi, cioè: in Organografici, Fisiologici, Caratteristici, Derivati ossiano Composti, e Didascalici. Diconsi Termini Organografici quelli destinati ad indicare gli Organi, e le diverse loro modificazioni; li Fisiologici indicano le diverse funzioni, alle quali sono dessi destinati; chiamansi Caratteristici gl' indicanti le differenti modificazioni organiche; Derivati o Composti sono quelli conformati dalla combinazione d'altri non appartenenti alle tre Classi antecedenti; e Didascalici finalmente od Istruttivi diconsi quelli, che non essendo relativi direttamente alli Vegetabili, servono all' avere di studiarli.

Nella

Nella metamorfosi del Cuoricino ossia Nocciolo, e più propriamente dell'Embrione in Pianticella Plantula, * la Radicina nel processo del germogliare irrorata dal latte de' Cotiledoni * si svolge, ed acquista la denominazione di Radichetta Rostellum di L. Radicula di Gaertner, * la quale assorbendo il necessario alimento si distende ed ingrossa, si approfonda e si dispende nella seconda Madre Terra. Uscita la Radichetta dal guscio Testa del Gaertner, Lorica di Mirbel, in senso contrario, * di concerto s'innalza la Piumetta Plumula, * e coll'aumentarsi la potenza sì d'una, che dell'altra, nel massimo numero delle Spezie li Cotiledoni si assomigliano, appassiscono, e cadono.

T. I. let. y y.
let. a.
let. b.
y let. c.

Svolta la Pianticella eccitata dalla vitalità ossia da quell'Archeo di Van-Helmonzio, che si considera qual conseguenza ed effetto dell'equilibrio, nato dalle affinità degli elementi proprj e dell'assorto alimento, prosegue a svilupparsi, e rappresentando sulle prime una massa penetrata da un fluido si modifica guadagnamente in guisa di offrire all'occhio osservatore alcune parti similari ed Organi semplici, ed altre dissimilari ed Organi composti. Come Parti similari ed Organi semplici si contavano per lunghissimo tratto di tempo le Fibre longitudinali vere, * quelle quasi vere o spirali *, e gli Utricelli o Vescichette. Non lasciavo di avvertirvi che il Chiarissimo Botanico ed Anatomico Mirbel dietro le più ancora indagini corroborate, e sostenute dalle proprie osservazioni, e verificate esperienze, non esitò di asserire altrimenti col dimostrare ad evidenza che l'elemento primigenio dei Vegetabili altro non è che un semplice ammasso di membranuccie innumerevoli distese in laminette minutissime conformati un Tessuto detto Epidermide Epidermis, * dalla di cui modificazione diversa, altri due ne procedono il Cellulare cioè * ed il Tubuloso ossia Vascolare, punteggiati ambidue da Pori grandi e piccoli * o sparsi di fenditure, e quindi distinti in Fessi e Porosi *

T. II. let. A. fig. II. * fig. XIV. e A. fig. I. let. D.
T. III. fig. I. = IX.
T. II. fig. VI. VIII.
T. III. fig. I. let. e let. f.

Quanto al Tessuto Tubuloso o Vascolare destinato a trattenere i fluidi, li Botanici non molto rimoti lo distinsero in tre Spezie di Vasi cioè in Communi detti anche Linfatici e Succosi destinati a contenere il così detto Sugo comune, numerosi e sottilissimi nella parte legnosa de' Tronchi, li quali Vasi partendo quasi perpendicolarmente dalle barbicelle radicali, e disponendosi circolarmente s'innalzano verso li strati della Corteccia; in Vasi proprj paragonati da molti alle Arterie animali, di maggior diametro in confronto de' Communi o Linfatici, li quali abbondano nella così detta Corteccia

e

e facilmente si distinguono dalla diversa indole del Sugo contenuto; ed in Trachee ~~ma~~ ~~ma~~ discinte sotto il nome di Vasi aerei o pneumato-chimiferi, le quali Trachee si viscentrano in copia di sotto alla Corteccia ne' tronchi degli Alberi, ed osservate attentamente coll'occhio armato appariscono alternante fascie o laminette semplici o duple, disposte in lin~~ea~~ea vana, e vavvolte in spira.

A Cusarci del tempo, se ora intervenir volessi la vostr' attenzione nell'esatta e sterile disamina delle più recenti scoperte anatomico-fisiologiche, che particolarmente risguardano il Sistema Vascolare de' Vegetabili. Non devo dispensarmi però dall'indicare, che il rispettabile Fisiologo e Botanico Mirbel ha distinto il detto Sistema vascolare in cinque Ordini cioè in Tubi interni semplici fascicolari tal volta ciechi *; in Tubi porosi *; in Trachee o Vasi Pneumatici *; in False Trachee o Vasi Fessi o Lineati detti dal Bernhardi Vasi scalari se incompletamente fessi, ed anulari se completamente *; ed in Vasi misti, li quali per la loro lunghezza mostransi porosi, fessi, lineati e per fino vere Trachee. Sorpassando però li Vasi detti moniliformi ossia a corvoncina, vermicolari, ed a colare, li mammali ed ombelicali propri della Radichetta e della Plumicciuola, oltre tant' altri, devo avvertirvi che il Chiarissimo De-Candolle nel ricordare li Vasi Linfatici e propri annovera come veri Vasi li soli Punteggiati li Fessi o Lineati ch'è quanto dire le False Trachee, ed i Misti, col considerare li Propri sotto l'aspetto di vicettacoli o serbatoi del Sugo proprio, alli quali dietro il di lui avviso apparterrebbero le Cellcandole vesicolari, li Tubi semplici corti e ciechi ripieni d'Olio volatile, li Solitarj, e Fascicolari tubulosi, gli Accidentali, e tant'altre cavità annoverate sotto il nome di Lagune regolari, irregolari, fistolose, e cellulari. Lasciando però di tener dietro a tali sottigliezze anatomico-fisiologiche, anche coll'ammettere soltanto come Parti similari od Organi Semplici ne' Vegetabili le differenti fibre rette e spirali oltre un tessuto Cellulare e Tubuloso risulterà sempre, che alla sola ~~differenza~~ diversa complicazione e composizione degli Organi Semplici si deve in ultima analisi tanto la fabbrica, che l'indole di tutti gli Organi Composti, come avverte il Chiarissimo Anton-Lorenzo Jussieu col dire: Partes plantarum simplicissimæ seu similares Fibra et Utriculi in Animantibus eadem varie coalescunt in Textum utricularem, in Membranas, in Vascula succo nutricio, aut succo proprio, aut aere turgida. Ex hisce contexeris prodeunt centrales Medulla, et Lignum ambiens, et extimus Cortex. Perfectiora insuper Organa et majora ex præcedentium concursu componuntur.

Alla Scuola Gallicana si deve ~~poi~~ la distinzione degli Organi tutti Vegetabili dall'Ufficio loro in Vitali e Riproduttori. Vengono considerati come Vitali ossia

Nutritivi

T. II. fig. XXII. lett. A.B.
fig. XI. * fig. XIII. e XX.
fig. XIII.
figg. XV. e XVI.
fig. XXI.

Nutritivi e Conservatori gli Organi semplici e quelli tra li composti, che non concorrono alla riproduzione per mezzo de' Semi; e come Riproduttori gli Organi fruttificanti cioè il Fiore, il Frutto, ed il Seme: distinzione pregievolissima, poichè quante Specie non si propagano mancanti di Radici, di Tronco, di Foglie, e senza la più minuta apparenza di Fioritura?

Quanto ai Fluidi, che coll'innaffiare il Vegetabile servono al proprio nutrimento e sviluppo oltre all'aria risguardata dal Senebier incapace di penetrare li suoi tessuti, quando non si combini ad un veicolo acquoso, vi dirò, che per lungo tratto di tempo si sono considerati le soli Sughi comune e propri. Li più recenti Fisiologhi Botanici però distinguendo l'Alimento dal vero Sugo, tale considerandosi propriamente la sola parte fluida, che si ottiene sotto la pressione di un'organo o di tutta la Pianta, riconoscono sotto la denominazione Alimento e Linfa quel solo assorbito dalle radici e da tutte le parti verdi oltre le foglie, ond'essere dall'Organismo elaborato e ridotto, tutto o in parte nel così detto Cambio, così denominandosi il Sugo nutritivo organizzante; e considerano quelli Sughi propri, li separati dall'Organismo, contenuti in peculiari serbatoj ossia Ricettacoli, o nelli differenti Tessuti: li quali Sughi finalmente differiscono tra loro nella consistenza, o nel colore, o per altre loro proprietà.

Ora dopo avervi fornito, Studiosi Giovani, di una qualche notizia sull'indole diversa delli differenti Sughi, che penetrano ed inaffiano le Piante, altro non mi rimane in questa maniera che indicarvi li Materiali quasi costanti, nè diversi, dietro la semplice loro analisi immediata, che li conformano. Questi Materiali costituenti od immediati risguardati sotto l'aspetto di altrettanti prodotti delle particolari affinità modificati dall'Organismo ascendevano per l'addietro a sedici circa, ed erano l'Estratto, la Mucilagine, il Zucchero, li Sali essenziali, gli Olj fisso e volatile, l'Aroma, la Canfora, la Resina, il Balsamo, la Gomma-Resina, la Fecola, il Glutine, la Materia colorante, la Gomma elastica, e la Parte legnosa. Il Genio però predominante della Chimica sotto le differenti torture delle sue Operazioni ridusse gli Esseri Vegetabili a dimostrare palesemente li principj loro elementari ossia indecomponibili di modo che potè chiarirsi finora che il Carbonio, l'Ossigene, e l'Idrogene non mancano in ogni Vegetabile, ed in molte l'Azoto oltre qualche Alcali fisso, alcune Terre, alcuni Metalli, ed alcuni Materiali infiammabili, forse non essenziali nella loro composizione.

Dal corredo di tali scoperte ne venne, che li Chiarissimi Thenard, e Gay-Lusac sistematicamente classificarono li Materiali immediati delle Piante sino ad ora noti, e questa loro Classificazione è stata favorevolmente accolta da Mirbel,

da

da De Candolle, e parecchj altri, tra quali dall' illustre Professore di Botanica in Pisa Gaetano Savi.

In due Classi adunque venne distinto il suo Sistema, e nella Prima si ricordano li Materiali immediati vegetabili composti di Carbonio, Idrogene, ed Ossigene, la quale classe divisa in tre Ordini racchiude nel Primo quelli, ne' quali l' Ossigene stà all' Idrogene in maggiore proporzione che nell' Acqua, ed in questo si conta un solo Genere contenente gli Acidi Vegetabili; nell' Ordine II.° si ~~marcano~~ ricordano li Materiali immediati, ne' quali l' Ossigene stà all' Idrogene nella stessa proporzione dell' Acqua, e si noverano quindeci Generi, cioè il Zucchero, la Manna, la Sarcocollina, la Gomma, l' Olmina, l' Amarina, il Cocino, la Suberina, la Sambucina, la Policroita, l' Amido, l' Inulina, il Visco, la Crossipina, e la Legnina. Nell' Ordine poi III.° riscontransi que' Materiali, nelli di cui principj l' Ossigene stà all' Idrogene in minor proporzione dell' Acqua, e nove sono li Generi in esso contenuti l' Olio, cioè la Cera, la Canfora, la Resina, la Guajacina, il Balsamo, la Picrotoxina, la Scillitina, e la Viridina.

Nella Classe poi seconda li Materiali immediati delle Piante sono composti di Carbonio, Idrogene, Ossigene, ed Azoto, ed in questa undeci Generi si comprendono, cioè la Gomma elastica, il Glutine, l' Asparagina, l' Indaco, la Narcotina, l' Emetina, la Fibrina, l' Albumina, l' Adipocera, l' Osmazoma, e la Fungina.

Per iniziarvi nello Studio filosofico ossia scientifico della Botanica, la quale costituisce la parte più amena e dilettevole della Storia Naturale, e per non allontanarmi dalle luminose traccie de' più recenti Instruttisti Botanici mi sono determinato questa mattina di versare succintamente sulle generali proprietà de' Vegetabili viventi, e singolarmente su d'alcuni Termini tecnologici, attinenti alle loro funzioni nutritive, onde farvi conoscere, Cortesi Giovani, le differenze, che passano tra la Vita, e la Vegetazione.

Nell'eseguire quanto vi propongo non mi allontanarò dagl' insegnamenti luminosi del Chiarissimo Augusto Priamo De-Candolle, li quali si trovano intitolati nella sua Teoria Botanica, incominciando dalle generali proprietà de' Vegetabili considerati nello stato di vita, e nelle loro funzioni nutritive.

Primieramente vi dirò adunque, che tra le generali proprietà degli Esseri Vegetabili viventi si noverano la Irritabilità, la Igrospicità, e la Elasticità; e tra quelle attinenti alle loro funzioni nutritive contansi la Nutrizione, l'Assimilazione, il Succiamento, l'Assorbimento, la Secrezione, l'Accrescimento, l'Allungamento, lo Sviluppo, la Fogliazione, la Gemmazione, l'Escrezione, lo Sevavasamento, e finalmente l'Innesto.

Seguendo il prelodato Fisiologo Botanico vi dirò adunque che si denomina Irritabilità quella proprietà o potenza, per la quale li Tessuti vegetabili viventi vengono affetti da certi stimoli, che riescono poco attivi o indicati nell'Individuo morto; e vi avverto che taluni confondono questa proprietà con la Contrattilità, la quale da qualche illustre Fisiologo è riservata ad indicare quell'azione, per cui l'orifizio dei Pori e de' Tubi si contrae, e si restringe sotto l'azione di uno stimolo. Il vocabolo poi Igrospicità indica quella potenza, di cui sono provveduti li tessuti vegetabili sì vivi che morti, di espellere cioè l'umidità per mantenersi col mezzo ambiente nell'equilibrio proporzionato all'indole propria. Per Elasticità finalmente viene determinata quella potenza, per la quale il Tessuto vegetabile sì vivo, che morto in certe circostanze riprende una determinata direzione.

Esposte le proprietà generali dei Vegetabili viventi passo ad indicarvi con eguale brevità quelle, che appartengono alle funzioni nutritive, dalla Nutrizione incominciando. Il complesso adunque di quelle Operazioni, pel di cui mezzo gli Esseri vegetabili si nutrono e vivi si conservano, si conosce sotto il vocabolo Nutrizione, Nutritio; e l'effetto ossia la conseguenza di quell'azione, per la quale gli Esseri organizzati, nell'anticamera di molecole inerti ed inorganiche, le trasformano in sostanza propria, si distingue coll'altro vocabolo Assimilazione Assimilatio. La proprietà del Succiare o del succhiamento stà nell'azione, con la quale li materiali che devonsi assimilare, vengono internamente introdotti e dicesi Intus-susceptio; all'atto poi di assorbire li medesimi si dà il nominativo Assorbimento Absorptio: avvertite però che ad alcuni Fisiologhi piacque di determinare queste

due

due funzioni diversamente, assegnando alle sole Radici il Succhiamento, ed al rimanente del Vegetabile l'altro Assorbimento. All'azione poi di separare da un liquido una parte scelta, che dessi conoscere si dà il nominativo Secrezione Secretio; all'azione di crescere ed ingrandirsi la pianta, od una sua parte l'altro Accrescimento, Aucrus, Accrescentia, ed all'azione del Vegetabile nel prodursi e crescere in lunghezza quello di Allungamento Elongatio.

Inoltre non lasciavo di avvertirvi intorno al vocabolo Sviluppo Evolutio, che il Chiarissimo De-Candolle lo riserva per indicare lo ~~sviluppo~~ suoglevsi delle Gemme o delle Foglie, indicando coll'altro Gemmazione Gemmatio lo sbocciamento o lo schiudersi delle sole Gemme, od il complesso delle medesime: secondo altri però il vocabolo Sviluppo viene impiegato in Genere, e l'altro Gemmazione s'impiega dal Cavalier Linneo, onde indicare la struttura e composizione delle sole Gemme, come da non pochi per dinotare soltanto l'epoca, nella quale li Vegetabili si adornano di tali Organi. Quanto alla Fogliazione Foliatio vi dirò che sono questo vocabolo dal Principe de' Sessualisti si riguardò il Modo, nel quale sono disposte le foglie nelle Gemme prima del loro sviluppo, così dicendo Foliatio est complicatio ea, quam servant folia dum intra Gemmam aut Asparagos plantarum latent: altrimenti però piacque al De-Candolle definirla, non considerando nella Foliazione se non l'atto di svogliare le Foglie, e l'insieme delle medesime. Affatti al detto Vocabolo altri due ne aggiunse relativi allo stesso oggetto la Sfogliatura o Sfogliazione cioè Defoliatio, ch'è quanto dire la perdita od il cadere delle Foglie, divisa in naturale ed artifiziale per indicare con la prima la Sfogliatura naturale col vocabolo Defoliatio, e coll'altro Effoliatio lo spoglio artifiziale delle Foglie. Finalmente sono il Vocabolo Straversamento Excretio si considera l'uscita morbosa di un qualche sugo, e sotto l'altro Innesto, o Nesto, Insitio, Inserio, Inoculatio si conosce l'operazione di piantare artifizialmente le Gemme di un Vegetabile sopra di un'altro, onde vegetino le medesime a carico del medesimo.

Premesse con la possibile brevità tali notizie per l'oggetto di facilitarvi la intelligenza delle innovazioni introdotte sotto altro aspetto nell'insegnamento della Scienza Erbaria, ora passavo a farvi conoscere le primi agenti della Vita Vegetabile, e della Vegetazione.

Molti Fisiologhi di chiaro nome risguardano come Sinonimi nelle Piante Vita e Vegetazione, abbenchè passi trà l'una e l'altra una marcatissima differenza, la quale non abbisogna a mio credere di molte illustrazioni per discriminarla e dimostrarla. E per la verità tutti ben sanno che li Vegetabili col morire terminano di vegetare, pur non di meno guari non vivono senza manifestare alcuna ~~[illegible]~~ delle Funzioni vegetative? Quanti Frutici e Suffrutici non si coltivano, li quali quantunque vivi, appariscono morti non isvogliendo alcuno degli Organi loro per lungo tratto di tempo? Nel crudo Inverno non è sospesa od intermessa la Vegetazione nel massimo numero de' Vegetabili specialmente

negli

negli Alberi nostrali non sempreverdi? E le Semenzi mature separate dalla Madre Pianta, vivi non conservano gli Embrioni custoditi delle nascituve Spezie pel corso in alcune di molti Anni? Si aggiunga inoltre, che li Vegetabili particolarmente annuali percorrono presso a poco li stadj tutti della Vita quanto gli Animali, mentre gli Annuali dall'epoca del germogliamento loro sino ad un certo grado di sviluppo degli Organi proprj segnano lo stadio dell'infanzia; Puberi divengono adornandosi di Fiori; la Virilità dimostrano con la copia de' Frutti; e marcano lo stadio della vecchiaja coll'avvicinarsi alla morte? E finalmente non abbisognano li Vegetabili di alimento; non soggiacciono a malattie di genere diverso; e non osservò il diligentissimo Osservatore Duttamel negli Olmi la vera condizione pletorica, e lo stravasamento? Comprovato ad evidenza il principio vitale nè Vegetabili passo con egual brevità alla Vegetazione.

Per definire scrupolosamente la Vegetazione, questa consiste in una serie di funzioni e di operazioni di quel meccanismo, pel quale li Vegetabili dal germogliamento alla morte succhiano, assorbono, distribuiscono, decompongono, e conformano, in parte ritenendo ed in parte evaporando ed eliminando quanto per mezzo degli Organi esterni succhiarono ed assorbirono per l'oggetto di nutrirsi, di svilupparsi, di crescere, e di riprodursi? Dall'indicata serie di funzioni ne viene adunque essere la Vegetazione, quella mutazione successiva di funzioni e di produzioni non diversa da quelle, che si osservano nel Seme maturo dall'epoca del suo germogliare, sotto il quale incomincia l'Embrione contenuto a percorrere una Vita attiva, poichè fatto Pianticella incomincia a percorrerla, giacchè in allora coll'avvalorare le proprie potenze mercè gli esterni ed interni eccitamenti si adorna e fornisce a poco a poco di quanto le abbisogna, ond'eseguire sino alla morte tutte le operazioni ricercate dal bisogno di conservarsi mercè lo sviluppo proprio, e la potenza di riprodursi.

Illustrando brevemente questo processo, seguitemi cortesi giovani, con la lodevole vostra attenzione, il Seme perfettamente maturo affidato alla Madre Terra, tosto che l'Umidità, l'Aria, ed il Calorico eccitano per così dire dal Sonno il custodito Embrione passa questi all'Epoca del Germogliare ossia del Germogliamento. In quest'Epoca li Cotiledoni, divengono li primi agenti col fungere le veci delle Mammelle, e trà gli Organi, che costituiscono l'Embrione completo, il primo a svilupparsi ed allungarsi si è la Radicina o Beccuccio, Radicula Rostellum. Questa Radicina o Beccuccio si approfonda più o meno, e si disperde nel seno della Terra, onde rintracciare il necessario alimento per se, e per irrorare la Pianticella nascituva, che dicesi Piumetta Plumula, e questa costruisce insensibilmente un piccolo Tronco, che lentamente svolgendosi si adorna di Foglie, e degli Organi Riproduttori per

adempiere

adempiere il massimo oggetto della Vegetazione, cioè la Fecondazione, e la Fruttescenza.

Questo è l'ordinario corso delle Operazioni vegetative; il quale non è però costantemente eguale nelle Spezie vegetabili il periodo del viver loro: imperciocche ad altre una sola Vegetazione venne ordinariamente prestabilita, ed in altre annualmente si ripete anche nel corso dell'Anno stesso: in questa però si computa il rinovellare della Vegetazione dalla Fogliatura ossia Frondescenza Linneana alla Sfogliatura naturale, eccettuando le così dette Spezie sempreverdi, nelle quali il corso della Vegetazione si calcola dal rinovellamento della Fogliatura sino a che li rigori del freddo almeno apparentemente ritardano ed impediscono l'assorbimento de' Fluidi destinati ad accrearle, ed a nutrirle.

Ia

La Scienza Erbaria risulta da un complesso d'isolate cognizioni, delle quali arricchindo la memoria vostra, studiosi Giovani, vi trovarete ben presto capaci di perlustrare a talento le vaste regioni del Regno Vegetabile senza smarrirvi, e di fruire assieme degli innocenti piaceri, delle tante delizie, e degli incessanti vantaggj, che offre lo Studio della Botanica al Filosofo ed all'Agricoltore, non meno che al Dilettante e Curioso di grande, di spettacoloso, d'utile, e dilettevole

Tra le differenti Parti della Storia Naturale, che da poco più di un Secolo fece tanti sorprendenti progressi, nessuna certamente si è tanto coltivata in confronto della Scienza Erbaria; ne altrimenti dovevano sollecitare ed invitare il Genio de Naturalisti per rivogliere le loro studj e le loro cure alla medesima, gl'infiniti soccorsi sì largamente offerti dal Regno Vegetabile all'Uomo ed agli Animali col provvedere alli bisogni più essenziali della loro vita, col procurare alli medesimi ammansimento e calma a tante infermità, e col somministrare preziosi ed innumerevoli tributi alle Arti, ed al Commercio? Non li dovevano eccitare le facili mezzi di conoscere, e di procurarsi tanti tesori, che si calcano con li proprj piedi, e sparsi e profusi con tanta prodigalità si ammirano per riparare incessantemente la passagera loro durata? Non li dovevano determinare così le amative incantatrici di Flora e di Pomona, di Cerere e di Bacco: le quali Divinità in altrettante Scene spettacolose conformandosi si divisero tra loro le diverse Stagioni dell'Anno per abbellirle, e per differenziarne l'aspetto? Queste e tant'altre riflessioni, che per brevità sorpasso comprovino e sostengano nell'apparente sterilità de' Soggetti sedastrici, la somma importanza dello Studio Botanico, ed il vantaggio, che ne coglierete dall'apprenderlo scientificamente.

Per pormi in cammino, e procurarvi assieme una succinta idea delle generali Partizioni erbarie, avvertite da prima che l'immortale nostro Duce Carlo Linneo nella di Lui aurea Filosofia Botanica ha distinto l'immenso Regno Vegetabile in sette primarie Famiglie

in Funghi cioè dell'Agaricus annularius di Bulliard ne avete l'esemplare *, T. V. fig. I.

in Alghe Algæ delle quali, e ecovi un'esempio nel Fucus sanguineus *, fig. II.

in Muschi Musci, tra' quali eccovi l'esempio col Lycopodium clavatum *, fig. III.

nelle Gramigne tra le quali vi propongo l'esemplare col Panicum viride *, T. VI. fig. II.

in Palme delle quali ne riconoscerete un'individuo nella Chamerops humilis * ed T. VII.

in Piante le quali si sono distinte in Erbe, Suffrutici, Frutici ed Alberi:

l'Erbe poi sono divise in Annue e Biennì, risguardandosi Annue quelle, alle quali è concesso di tributare le Sementi una volta sola, indicare col segno del Sole ☉ per esempio l'Anagallis coerulea * le quali muojono d'Anno in Anno T. VIII. fig. II.

ed a queste si aggiungono le non poche effimere oltre quelle, la di cui ~~nascita~~ vita è limitata a pochi mesi. Come Specie Biennì si considerano quelle, che nell'

Anno

Anno primo di sole foglie si adornano, e fruttificando muojono nel secondo indicate col segno di Marte ♂; in genere poi si risguardano come Suffrutici o Piante suffruticose le Specie alla base legnose, ed erbacee alla cima tanto annuali che perenni ossia di lunga vita, nelle quali movendo annualmente li soli Tronchi, de' novelli ne rimettono le radici loro sotterra, marcate con la cifra di Giove ♃. Sono indire considerate Fruttici quelle Specie a tronchi perenni diramate dalla base all'apice, e fornite d'Invernacoli o Gemme come nella Syringa vulgaris *; e come Alberi le altre simili a tronchi perenni, diramate alla sommità, provvedute di Gemme, ambedue distinta dal segno di Saturno ♄ come nella Magnolia grandiflora * Ciò basti nel proposito, e ben volentieri vi sorpasso tant'altre partizioni di simil tempra a quella perfino, nella guisa visconvansi li Vegetabili tutti distinti in Erbe ed Alberi, li quali Alberi da taluni si sono suddivisi in Alberi propriamente dette Arboves; in Arboscelli Arbuscula; in Arbusti Arbusta; in Fruticeti Frutices; in Spineti o Dumi Dumeta; ed in Suffruttici Suffrutices, avvertirò avendovi il nostro Capo-Scuola: Distinctio in Arboves et Frutices nulla, quum cultura sæpe numero Arbor in Fruticem et Frutex in Arborem mutatur.

T. IX.

T. X.

Ora inoltrandomi nelle più interessanti Partizioni Erbarie sostenute e dedotte da una qualche funzione nutritiva o riproduttiva, oppure da un qualche fenomeno singolare della Vegetazione incominciarò dall'incomparabile Genio del nostro Duce, il quale abbenchè per base del suo Sistema sessuale abbia considerato li Vegetabili, nessuno eccettuato, sotto due soli aspetti a Fiori cioè Fenogami o Fanerogami ch'è quanto dire Discernibili, ed a Fiori Cryptogami o Indiscernibili distinti da ~~taluni~~ qualche altro in Cryptogami ed Agami, alcuni visconvandosi mancanti di qualsiasi apparenza organica sessuale, tanto e tanto al Paragrafo sessagesimo quarto della Filosofia Botanica trattando de' Caratteri quanto all'Abito nel descrivere la Placentazione Placentatio, la disposizione cioè de' Cotiledoni nel germogliamento de' Semi, non lasciò di ricordare che tutte le Specie vegetabili si ponno scientificamente distribuire dal difetto e dal numero de' Cotiledoni in Acotiledoni Acotyledones cioè con gli Embrioni mancanti di Cotiledoni, Specie confutate dall'Hedwig e rivendicate dal Gaertner; in Monocotiledoni Monocotyledones, ch'è quanto dire con gli Embrioni forniti di un Cotiledone solo; in Dicotiledoni Dicotyledones li di cui Embrioni sono accompagnati da due Cotiledoni; ed in Moltecotiledoni Polycotyledones, se quanto gli Embrioni siano forniti con più di due Cotiledoni. Ne a questo luogo lasciarò di avvertirvi, che dall'esame numerico de' Generi contenuti in ciascheduna delle quattro Famiglie indicate, risultò che il massimo numero favoriva sempre sì in Generi che in Specie le Dicotiledoni, e tanto meschino si era l'altro delle Moltecotiledoni, che vennero in seguito trascurate, ed associate alle Dicotiledoni.

Ne

Ne altrimenti si è determinato Anton-Lorenzo Jussieu nel publicare il prezioso frutto delle sue occupazioni sotto il titolo Genera Plantarum secundum Ordines Naturales Disposita, li quali Generi in numero maggiore o minore si riscontrano subordinati ad alcuni Ordini, e questi a certe Famiglie ~~compresse~~ contenute nelle indicate tre Classi Acotiledoni, Monocotiledoni e Dicotiledoni già verificate da prima nella partizione del Regio Orto di Trianon dall' amatissimo ed amorevolissimo ~~suo~~ di lui Zio Bernardo. Immensi furono gli applausi tributati ad un' Opera tanto laboriosa e filosofica fatta Madre di tant' altre posteriori, alcune delle quali per le proposte riforme, e per le molteplici aggiunte ed illustrazioni interessantissime si risguardano altrettanti frutti dei loro Autori.

Per non abusare dell' attenzione vostra sorpasso l' analisi di tant' altri pregievoli lavori, che si sono proposti da un Lamark, da un Ventenat, ad altri: mancarei però all' oggetto di questa Scuola, se a questo momento trasandassi la primaria distribuzione vegetabile proposta dal Richard, il quale ritrovacciando il vero nell' assoluto difficile ed oscuro, non pienamente soddisfatto e persuaso della Partizione Gartneriana basata sui gli Embrioni nel Seme come imperfetti ed incompleti e come perfetti o completi ha considerato le Spezie tutte vegetabili Embrionate ed Inembrionate, ch' è quanto dire provvedute, o mancanti dell' Embrione seminale, suddividendo poscia l' Embrionate in Essorize per avere cioè la Radicina embrionale nuda, ed in Endorrize nelle quali la Radicina si riscontra rivoltata in un sacchetino membranoso o carnoso, distinto dal Mirbel sotto il nomenativo Coleriza. Trovandosi però in questa partizione le Acotiledoni di Linneo e di Jussieu trà le accennate Inembrionate, così non pochi si opposero. Tra questi Augusto Priamo De-Candolle face luminosissima de' Botanici Naturalisti, ammiratore quanto al merito della partizione Richardiana encomiando la semplicità della medesima riconobbe tosto la insolidità della base, e diede le proprie osservazioni sulla struttura e fabbrica delle Piante ha sostituito all' Embrionate ed Inembrionate di Richard a base di un nuovo edifizio, il risultato de' proprj studj, le Spezie cioè tutte distinte in Cellulari e Vascolari. e massima riuscì la di Lui compiacenza nel riconoscere che le Cellulari comprendono le Inembrionate e conseguentemente le Acotiledoni, e che del pari alle Vascolari corrispondono l' Embrionate, e l' altre tutte provvedute di Cotiledoni. A render poi compita questa nuova Partizione senza infievolire la base fondamentale, il De-Candolle ha sostituito alla distinzione dell' Embrionate Richardiane Essorize ed Endorrize gli altri due distintivi termini Essogene ed Endogene, col primo de' quali vengono indicate le Spezie, che s' intuvano e divengono legnose dall' interno ossia dal centro all' esterno, e coll' altro Endogene l' altre ~~[illegible]~~ al contrario dall' esterno cioè all' interno, della qual distinzione comprovavano le reiterate osservazioni, che l' Essogene comprendono tutte

le

le Dicotiledoni, e l'Endogene l'altre tutte, vale a dire le Monocotiledoni e le Acotiledoni. Non lascierò di avvertirvi inoltre, che tanto si compiacque l'Autore di questo suo immenso lavoro, che nella Teoria elementare botanica pubblicata nel 1813. ha proposto questa Distribuzione sotto il modesto titolo di Abbozzo, da cui si vedeva che incominciando dalle Specie complete, e discendendo parimenti alle più incomplete, gradatamente tengono il primo luogo tra le Vascolari l'Essogene ch'è quanto dire le Dicotiledoni, indi l'Endogene o Monocotiledoni, finalmente tra le Cellulari le Acotiledoni.

Esposte con la possibile brevità le Partizioni Botaniche principali coll'attendere da prima al periodo della Vita ed all'indole erbacea od arborescente delle Specie Vegetabili; indi alli Fiori discernibili o indiscernibili; poscia al difetto o presenza degli Embrioni seminali, e de' Cotiledoni, non meno che alla Radicina embrionale svolta od insaccata; finalmente alla tessitura Cellulare o Vascolare, ed all'induramento della sostanza legnosa dal centro alla circonferenza, ed all'opposto, abusarei dell'attenzione vostra, se ora mi pensassi d'intrattenerla su di tante altre Partizioni erbarie proposte e sostenute da un qualche carattere fisiologico o fisico. Pur troppo in altro momento avrò a richiamarla su di questi soggetti nel procurarvi opportunamente la conoscenza de' Sistemi o Metodi artificiali tra li più idonei per dirigervi nell'esercizio della Botanica Pratica. L'Ordine dell'Istruzione ora mi richiama all'esame particolare degli Organi, mi darò ~~incominciamento~~ la Radice.

il

Il Principe dei Sessualisti Carlo Cavalier Linneo nell'aurea sua Filosofia Botanica Della Radice distingue tutte le Parti Dissimilari dei Vegetabili negli Organi Radice, Erba, e Fruttificazione: Organi, che per li tanti loro cavatteri divengono interessantissimi per la Scienza, e per la Pratica, ~~Organi interessantissimi~~ e che si devono conseguentemente e pienamente conoscere dalla Studiosa Gioventù.

Dalla Radice incominciando adunque, dessa dietro li Dottrinali ~~Botanici~~ Botanici si è l'Organo destinato a succhiare l'alimento, ed a produrre l'Erba e la Fruttificazione. Per avvicinarmi però alle definizioni de' più recenti Institutisti vi dirò essere la Radice Radix de' Latini, Rhizos de' Greci, la base ordinaria delle Piante, quasi sempre situata sotterra, la quale mai si colora in verde, destinata ad assorbire l'alimento coll' approfondarsi perpendicolarmente o spargersi, onde produrre l'Erba, e la Fruttificazione. Nelle grosse e polpose radici come nel Daucus Carota T. XII. n.° 1. si distinguono due Parti, quella cioè, che costituisce il Caudice discendente, Descensus dell' Hericer, Truncus subterraneus dell' Hedwig, detto anche Rhizoma conosciuto sotto le volgari denominazioni Pedale e Fittone lett. a a, e l'altra prodotta dalle fibrille del Pedale, detta volgarmente Barbe e Radichette Fibrilla, dalle di cui diramazioni risulta il Capellizio Capillitium lett. b b. Alla disposizione poi delle Radici relativamente al Tronco tanto ascendente che discendente, in genere si è assegnato il nominativo Radicazione, Radicatio.

All' eruditissimo Pontedera onore e lustro di questa Scuola, ed a parecchi altri Botanici di chiaro Nome non isfuggì che nella Radice oltre il Pedale e le Fibrillette o Barbe si deve attendere a quella Specie di nodosità denominata Colletto Collum, così chiamandosi quel strozzamento radicale indicato dal Greco nella parte superiore della Radice, e denominato dal Bose Testa della Radice lett. c. per distinguere coll' altro nominativo Coda della Radice la parte più lontana: marca questo Organo Colletto il confine tra la Radice e l'Erba, ivi conformandosi, dove in guisa di due coni l'una all'altra si unisce, quantunque si consideri che ogni Pianta da due coni si viene rappresentata, uno risultando dall' Erba o Caudice ascendente, l'altro dalla Radice o Caudice discendente. Questo Colletto si risguarda dalla ingegnosissima Ibberson come il nodo della vitalità attesa la direzione delle sue fibre dirigendosi le superiori tutte a conformare il Caudice ascendente, e le inferiori il discendente. Varia si è poi la forma di questo Organo, trovandosi rotondo nelle Crigliacee, tuberoloso ed ovato nella Musa, cilindrico nelle Levanizzee, e globoso nel maggior numero de' Vegetabili; e siamo avvertiti inoltre dal Chiarissimo De-Candolle, che con il Colletto si confondono anche alcuni altri Organi differentissimi come:

La

La Base vivace de' Tronchi annuali nelle Spezie suffruticose biennali, denominata impropriamente Caudice dal Link; il Rizoma, che viene rappresentato dal piccolo tronco superficiale sotterra, ordinariamente allungato, od obliquo, od orizzontale; il Crivello Lecus così denominandosi quella spezie di disco appianato, sopra del quale ne' Bulbi s'innalza il vero Fusto, e dal di sotto le Radici procedono; finalmente il Bulbo-Tubero ossia quella spezie di tuberosità poco diversa dal Crivello, situata al Colletto, di figura sferica, e sovente coperta dalla base delle foglie.

Quanto alla struttura o fabbrica delle Radici legnose, quando non siano rimaste fuori di terra od esposte al Sole, dessa non differisce da quella de' tronchi aerei, ed essendovi, sta' soltanto la differenza nel colore, e nella solidità. Altrettanto però non si potrebbe avvanzare nelle Radici biennali e perenni d'indole erbacea, in queste non corrispondendo l'organismo delle Radici a quello de' suoi tronchi, essendo conformate da un sodo cilindro legnoso, ravvolto in una massa cellulosa-midollare. Per non ommettere cos'alcuna che interessar possa il soggetto delle Radici devo pure avvertirvi, che in alcune Spezie si riscontrano alla loro origine o per le sue diramazioni o all'estremità, o di mezzo alle fibrille radicali o delle Tuberosità ovvero Tubercoli Tubera Tuberculi pieni di fecola, o degli ingrossamenti legnosi specialmente nelle diramazioni degli Alberi, distinti sotto il nome di Esostosi per ricordare l'indole di que' tumori, li quali deturpano le Ossa animali, o di sovente de' globetti cavi nelle Spezie acquatiche, distinti con la denominazione Ampelle, Ampulla. Ciò premesso voglio lusingarmi, che ora non v'incresceràl'accompagnarmi con attenzione nell'esporvi brevemente quanto interessi l'attento esame delle Radici l'Agricoltore, ed il Botanico. Risulta intanto dall'esperienza che non sono opportuni li terreni sodi e profondi alle Spezie fornite di Radici poco serpeggianti sotto la superficie della terra; che li Bulbi o le Radici bulbose assorbendo la umidità ammosferica meglio si conservano ne' terreni asciutti e leggieri; che li Tuberi o Radici Tuberose fornite di molte barbicelle radicali amano il buon terreno, ne troppo asciutto; e che dalla sola forma delle Radici fusiformi chiaro appavisce il bisogno loro di un terreno abbondante e sugoso. La mutilazione poi di tali organi senza consiglio o riflesso quanto sovente non riesce dannosa alla Vegetazione attesa la reciproca armonia, che passar deve tra le Radici ed i Rami per ben vegetare! Inoltre giova conoscere e sapere che il tempo più favorevole alli Rizotomi e Farmacisti di raccogliere le Radici Bulbose si è quello tosto disseccarsi naturalmente li Caoli o Fusti, e quanto all'alve, cadute le foglie, o nell'inverno, o prima che incominci il nuovo corso della loro vegetazione. Quanto per ultimo non

interessa

interessa il conoscere la valida resistenza, che alle Piante si procura dalle Radici ~~nelle~~ sotto le violenti scosse delle procelle, ed essendo custodite in un recipiente impermeabile dal freddo mantengono pure il calorico, onde sostenere il principio loro vitale.

Ciò premesso vi dirò primieramente quanto alla Pratica, che massimo vantaggio ridonda dalla conoscenza delle principali differenze, che offrono le Radici, abbenchè dalli Dottrinali botanici risulti che le caratteri loro, quando non siano singolari, si devono trascurare col sostituire ad essi quelli somministrati dagli Organi visibili nel determinare le Specie attaccate alla terra. Prima però di versare sulle differenze delle Radici devo prevenirvi, che quantunque ed a buon diritto, tanto il Cav: Carlo Linneo, quanto Anton-Lorenzo Jussieu e con essi il maggior numero de' Fisiologhi botanici abbiano risguardati li Bulbi non radici, ma Svernatoj Hybernacula, e che dello stesso parere siasi dichiarito Georgio Oeder con parecchj altri intorno ai Tuberi Tubera, ed altri corpiccioli attaccati a foggia di globetti e grani alle fibre radicali ed al Collarino, essendo tutti gli anzidetti organi, vere Gemme sotterra, pure a vostro maggior profitto credo di non dovermi allontanare dal metodo di tanti Instituisti illustri, col dividere le Radici in tre ordini cioè in Bulbose, Tuberose e Fibrose: distinzione facile e più opportuna nella pratica.

Dicesi adunque Radice bulbosa quella, che nasce dal Cervello Lecus *, il qual Cervello è una particella carnosa inferiormente situata ad un corpo bislungo o rotondo denominato Bulbo definito dal Cav: Linneo nel considerare particolarmente il Bulbo sotterraneo Bulbus est hybernaculum Caudici descendenti insidens Svernatojo poggiato al Caule o Caudice discendente, ed avvertite che le differenze tanto delle Radici Bulbose che Tuberose si ripetono ~~dal~~ del Bulbo e ~~dal~~ del Tubero, non dalle fibre o barbe, che l'accompagnano e forniscono. Dicesi poi, T. XI. fig. 1. let. a a.

Radice bulboso-squammosa o Bulbo squammoso, se il Bulbo venghi conformato di alternante guaine o squamme dovute alla base delle foglie * Lilium candidum. T. XI. fig. 1. let. b b.

—— bulbosa solida o Bulbo solido, se conformata di una ~~sostanza~~ sostanza solida ed uniforme * Colchicum autumnale. fig. II. let. a.

—— bulbosa tonacata o Bulbo tonacato, se composto di tonache concentriche carnose * Allium Cepa. III. let. a.

—— bulbosa articolata o Bulbo articolato, se conformata da porzioni carnose assieme unite per mezzo di alcune fibre * Saxifraga granulata: Tali porzioni carnose si ~~reputano~~ considerano da taluni ~~Tubercoli~~ Tubercoli, e non Bulbilli mentre come Bulbilli si vogliono considerare que' soli corpicciuoli bulbiformi separabili dalla Pianta Madre, che sono atti alla riproduzione della IV. let. a.

Specie

Specie, denominati dal Link Propagini se situati sul fusto, e distinti da taluni sotto la denominazione Bacili, se raccolti e rinchiusi in Cassule, come si riscontrano in alcune Specie dell' Amaryllide.

Radice Bulbosa composta o Bulbo composto ed aggregato si appella, risultando dall' insieme di alcuni Bulbilli * Allium sativum. Altri però distinguono T. XI. fig. XI. let. a.
il Bulbo prolifero dal Composto, e lo chiamano prolifero quando il Cervello sostiene li Bulbilli separati tra loro come appunto nell' indicato esempio *; e composto, let. b.
se li Bulbilli solidi in qualche numero lo conformino, come nella Saxifraga granulata fig. IV. let. a.

Passando alla Radice Tuberosa o Tubero, questa si distingue per esser madre di Tuberi o Tubercoli: differisce poi dal Bulbo, procedendo nel Tubero le fibre radicali senz' alcun' ordine da tutta la superficie, non dal Cervello, e rappresenta d'ordinario un corpo solido carnoso di figura indeterminata per lo più sferica. Vis: I. fig. 8.

Radice tuberoso-globosa o Tubero globoso ricorda una sferoide, la sua figura, come nel Solanum tuberosum * T. XI. fig. V.

—— tuberoso-nodosa o Tubero nodoso, è formata ad intervalli da nodi separati, o gli uni sovrapposti agli altri: e dicesi propriamente nodoso-pendente o nodoso pendola quando li nodi siano infilati od attaccati all'estremità delle barbe o fibre radicali, osservatela nella Spiraea Filipendula * fig. VII. let. a. b.

—— tuberoso-didima o Testicolare o Scrotiforme o Tubero didimo o testicolato, se conformata da due tubercoli globosi di figura per lo più ovale, come in molte Orchidee * fig. IX.

—— tuberoso-palmata o Dirata e Palmata, o Tubero palmato, partendo le parti, che la conformano da un centro, ed allargandosi poscia nella forma delle dita di una mano, come in alcune Orchidee * fig. VI.

—— tuberoso-affastellata, o fascicolata, o Tubero affastellato, quando le parti costituenti si allarghino, partendo dallo stesso centro, ne avete l'esempio nell' Asphodelus luteus * fig. XI.

—— Tuberoso-grumosa o Tubero grumoso, quando li Tubercoli costituenti siano assieme uniti lateralmente, ve n'offre l'esempio quella del Ranunculus asiaticus * fig. X.

Quanto poi alle Radici fibrose vi sia presente, che con questo addiettivo si distinguono quelle conformate da varie fibre semplici o diramate, e più, o meno grosse.

Radice Fibrosa semplice: in questa le fibre non si diramano * Linum usitatissimum T. XII. fig. I.

Radice

Radice ramosa o fibroso-ramosa si dice diramandosi le sue barbe lateralmente * T. XII. fig: II.

—— barbata o capelluta, se composta di fibre semplici o ramose, vedetela nella Plantago major * il qual esempio vi servirà pure a riconoscere la Radice fig. IVa.
mozza o spuntata, ch'è quella troncata all'ingiù senz'assottigliarsi nell'estremità

—— fusiforme, dicesi quella carnosa e grossa in origine, che nell'allongarsi si as-
sotiglia come nel Daucus Carota, d'qual esempio vi rivorda anco la Radice conica. fig. III.

—— perpendicolare o convale è quella, il di cui Pedale o Tronco si dirige al
centro della Terra, e serve ad indicare anche l'alva distinta per Napiforme * fig. V.

—— orizzontale o traversa dicesi quella distesa, e parallela all'Orizzonte, se
non sia costretta altrimenti per un qualche ostacolo * Iris florentina. VI.

—— repente, strisciante, serpeggiante. Il Caval. Linneo l'ha definita quella con-
ge excurrit, et radiculas hinc inde diminuit, quella non costretta a distendersi allon-
garsi, che sparge alcune fibre radicali Panicum viride, repens, dactylum. VII.

Questa differenza dalli più recenti Instituisti viene attribuita al Tronco, come
pure l'alva stolonifera o polloniferа, che dal Cavanilles viene indicata quando
serpeggiando emette nuovi germogli anch'essi radicanti, sulle quali differenze
vi dovrò intrattenere nell'indicarvi il Tronco sarmentoso.

—— dentata, quella fornita di prominenze distanti ed appuntate, le quali non
dano la figura de' denti * Dentaria. IX.

—— articolata da non confondersi con la Radice bulboso-articolata, quella
cioè interrotta da nodi, come nella Convallaria Polygonatum * X.

Per non trascurare cos'alcuna intorno al soggetto interessante delle Radici mi
credo in dovere di aggiungere a questo mio dire sulla Radice in genere un qual-
che cenno sul Cormo discendente de' Vegetabili Criptogami, fra gli altri ricordato
dall'illustre Bertoloni.

Nelle Specie criptogame si risguarda il Cormo come il Caudice discendente, e
dalla sua forma viene questi distinto in Radice propriamente detta; in Ri-
zoma, ed in Callo. Come Radice si risguarda nel solo proprio senso; come
Rizoma rappresentando un corpicciuolo crasso, fusiforme, tuberoso od in-
forme, fornito di fibre laterali semplici o ramose; e come Callo, Callus, et Ra-
dix agrha Wildenowii mostrandosi sotto l'aspetto di un'espansione cartilagi-
nosa strettamente attaccata ai corpi. Variano tutte e tre le differenze indicate
del Cormo discendente, e de fatti sotto la forma di Radice si trova accompagnato
dalli vocaboli caratteristici semplice, ramosa, capillare, perpendicolare, repente,

velutina se le sue fibre siano momentose; bissacea se conformata in piccolo fiocco; indicata sotto la denominazione Rizoma viene distinta in semplice, ramoso, perpendicolare, traverso, sepolto, scoperto, cicatrizato, velloso, irto, odoroso; e sotto il vocabolo Callo o Radice nota di Wildenow si distingue con li vocaboli orbicolare, irregolare, intricatissimo, fesso, dirato, minuto, contratto, dilatato, e papilloso.

Rispettando però li Dominali Wildenoviani particolarmente in ciò, che appartiene alle Specie Cryptogame devo avvertirvi che il Chiarissimo Wildenow risguardò come semplice Radice il Cormo discordante Bertoloniano con la seguente definizione essere il Cormo quella parte perlo più sotterra in alcune di sopra, mancante in molte parassitiche, indicandone quindici differenze, cioè: semplice, ramoso, perpendicolare, orizzontale, repente, cicatrizata, liscia, filiforme, fibrosa, capillare, velutina ne' Muschi, fessa nelle Peltidee; granellata in alcune Clavarie, nota ne' Fuchi a spesso divisa, bissacea ne' Funghi e ne' vegetabili affini, papillosa nelle Parmelie, e particolarmente nei detti Fuchi, li quali attaccansi strettamente ai Legni, ai Sassi, ed alle Conchiglie.

Alla

Alla radice succede l' Erba dicono li Linneani Dovrinali ~~del Cavalier Carlo Linneo~~ nell'aurea Filosofia Botanica, e con l' Erba si comprendono il Tronco, le Foglie, li Fiori, e gl' Invernacoli o Svernaroj. Quindi per non allontanarmi da tanta luce incominciarò dal Tronco col vivo desiderio d'intrattenere utilmente, e senza noja la cortese vostr' attenzione. Del Tronco.

Tronco, Caule, e Fusto si nomina generalmente ~~il~~ quella parte del Vegetabile, dalla quale vengono prodotte ed innalzate le Foglie e la Fruttificazione, quella parte cioè nata dalla Radice o dal Collo della medesima onde sostenere ed innalzare le foglie e la fruttificazione, così definita appunto dal nostro Duce ~~Cavalier Linneo~~ qua folia et fructificationem profert.

Alcuni nel descrivere la interna fabbrica del Tronco non ancsero ~~alla Midolla~~ che alla Midolla, al Legno, ed alla Corteccia o Scorza: amante però di seguire in questo proposito le traccie Linneane constat Vegetabile ex Medulla vestita Ligno facto ex Libro secedente a Cortice indutto Epidermide, senza sorpassare alcuna delle parti accennate, e ricordarò inversamente cioè dalla periferia al centro coll' esaminare da prima la Epidermide, il Tessuto Cellulare, la Corteccia, ed il così detto Libro, indi l' Alburno ed il Legno, per ultimo la Midolla. Si risolve adunque in questi differenti tessuti il grosso Tronco legnoso sempre di figura conica nelle Specie o Piante Dicotiledoni od Essogene, ne lascierò di avvertirvi che ne' Tronchi erbacei e semilegnosi delle stessa famiglia, quantunque conformati del pari, non si riscontrano in molti oltre l' Epidermide ed il Tessuto cellulare, che la Midolla e poche fibre corticali, ed in alcuni soltanto de' Vacui fistolosi, mancanti per fino nel centro della stessa Midolla, che si trova aderente alle interne loro pareti, forse perchè li Tronchi erbacei non vivono abbastanza per acquistare la solidità caratteristica del vero Legno, o per altre circostanze peculiari dovute all' indole e natura loro. La struttura poi interna de' Tronchi ne delle Specie Monocotiledoni od Endogene è la stessa? All'opposto dovrei dirvi, Studiosi Giovani, ne in seguito lascierò d' indicarvi quelle nozioni, con le quali potrete rilevare facilmente le differenze, che passano nella composizione e fabbrica de' Tronchi sì dell' una, che dell'altra delle due sopranniciate Famiglie Monocotiledoni od Endogene, e Dicotiledoni od Essogene.

Ora incominciando dall' esterna superficie del Tronco legnoso di una Specie Dicotiledone, ch' è quanto dire dall' esterno Integumento, da quella membrana ~~cioè~~ cioè, che invoglie la Goccia mucosa, e racchiude abbozzati li primi tratti dell' Organismo col farsi fida compagna e serva in ogni suo cangiamento e progresso vi dirò, che questo integumento esterno paragonato alla Cuticola animale, considerato dal Rajo qual spoglia

de'

de' Serpenti, e dal Bonnet eguale alla Pellicina, che si osserva nelle acque stagnanti, è una membrana sodissima, arida, elastica, più o meno pellucida di tinta varia, un tessuto semplice, il termine dell'altro cellulare, il prodotto in fine di parecchi strati soggetto a modificazioni differenti in ragione delle Parti viscerate, o per altre eventualità o combinazioni, sparso di punti lucidi e di fenditure minutissime dovute alli conati delle Cellette sottoposte costituenti il Tessuto cellulare, destinate dalla provvida Natura alla sensibile ed insensibile traspirazione, all'assorbimento, a difesa delle nocive impressioni dell'Ammosfera, del Caldo e del Freddo, dell'Umido e del Secco, non meno che di tutte l'altre nocive potenze esterne.

Di sotto all'Epidermide si riscontra il Tessuto Cellulare, il quale col ricordare una sostanza sugosa d'ordinario verde, formata da un'aggregato di granellini minutissimi quasi rotondi, si produce per ogni dove, tapezza e copre la superficie tutta della sottoposta corteccia uguagliando gl'interstizj e le ineguaglianze della medesima. Indistintamente si denomina questo Tessuto Vescicolare, Utricolare, e Parenchima: piacque però al Chiarissimo Brisseau-Mirbel distinguerlo in Erbaceo, Utricolare, e Parenchima, chiamandolo Tessuto erbaceo se composto di sostanza erbacea molle, verde per lo più, talvolta gialla, bruna, rossiccia, alla quel differenza di tinta si deve quella dell'Epidermide sovrapposta, e chiamandolo Parenchima, se penetra senz'essere colorato penetra per ogni dove l'Organismo, probabilmente ad oggetto di mantenere le parti molli, fresche, flessibili, non meno che all'altro di conservare e facilitare fra loro una reciproca corrispondenza. Ne segue da questa fabbrica, che la quantità e densità della Corteccia stà in ragione della sovrapposizione concentrica degli strati o vertcoli, e che le Maglie degli esterni superano in grandezza quella degl'interni, poichè sovrapponendosi le dette Maglie l'une all'altre conformano de' spazj di figura piramidale su la base sempre delle precedenti, così che diminuendo l'apice loro rivolto al centro, si minora pur quello degl'indicati spazj verso il medesimo. Sono por di parere alcuni Fisiologhi, che la Corteccia sia quell'elaboratorio, dove la Linfa o Sugo comune subisce le modificazioni vicercate per trasformarsi in Sugo Proprio: comunque sia, tanta si è certamente la sua importanza, che le Specie vanno ad incontrare una condizione ipostenica, a muojono, se disorganizzata la Corteccia, non venghi risarcita dalla progressiva Vegetazione.

Alla Corteccia succede l'altro Tessuto distinto sotto il nome di Libro Liber già conformato dagli Strati interni della medesima dal di fuori al di dentro, e tale si riconobbe dall'Italiano Malpighi coll'avvertire solamente sul di questo Tessuto, che alcuni dietro gli insegnamenti di Cesalpino non riconoscono sotto la denominazione Libro, se non il solo

ultimo

ultimo strato di denro della Corteccia, bensì li strati tutti che lo conformano, li quali appunto si possono separare in guisa di rappresentare un libro socchiuso.

Li grossi Tronchi in tutti quasi gli alberi orizzontalmente tagliati offrono all'Occhio dell'Osservatore dopo il Libro una zona o fascia più densa, sanz'essere diversa nella composizione, denominata Alburno Alburnum, distinta dal vero Legno pel suo minor peso, di colore biancastro, dalla qual tinta trasse motivo il dotto Malpighi di chiamarla Alburno. Intorno a questo vi diro', che per l'essere di cattivo nutrimento, o di altre circostanze non favorevoli alla buona vegetazione si riscontra l'Alburno non di raro attaccato da quella malattia distinta dalli Botanici Patologhi sotto il nome di Falso Alburno Alburnum coagulatum conosciuto sotto il Nome volgare di Legno imperfetto, consistendo la malattia nel presentare trà li suoi strati costituenti una qualche striscia legnosa, il perfettamente che comprova, che l'Alburno si converte nel vero Legno.

Separato l'Alburno s'incontra il Legno Lignum, sostanza dura e solida, costituente il vero Tronco ed i Rami degli Alberi e degli Arbusti, alli quali si presta quanto le Ossa alle Parti animali. Questo corpo legnoso così chiamato dal Malpighi si rivolve in fila ora parallele, ora convergenti in maggiore o minor numero, e questo suddividendosi pel tronco, a pè rami della pianta tutta si distribuisono come nella Corteccia e nell'Alburno, avendone la stessa fabbrica, e gl'istessi costituenti: avvertite però che li Legni tutti non offrono all'occhio le dette fila egualmente distinte, mentre in alcuni esse conformano un Cilindro a sede e custodia della Midolla, ed in altri scorrono per tutto il Canale Midollare.

Ora rimane a considerarsi la Midolla, quella sostanza cioè spugnoso-parenchimatosa rinchiusa in un tubo quasi circolare o cilindrico, o in una guaina dal nome dell'Autore denominata Corona Hilliana, situata d'intorno all'asse del Corpo legnoso. Non saprei il perchè, siasi determinato il Chiarissimo Lamark di risguardare nella Midolla l'organo essenziale della Vitalità ne' Vegetabili, ne il motivo che indusse il Bullard di paragonarla al cuore degli animali. Forse il Cavol: Linneo avrebbe tanto imposto a quei sommi Botanici, dicendo che la vita de' Vegetabili è attaccata alla Midolla, e che il Pistillo dalla medesima riconosce la propria origine? Ma di grazia, quante Specie non vivono senza la più piccola apparenza medollare? Quanti Salci e Sambuchi vecchi, logori, spogli affatto di Midolla non si riscontrano per la Campagna con tutto il fregio della Giovenù e della Vegetazione? Non m'intrattengo su di questo puramente fisiologico, per indicarvi invece che l'aspetto della Midolla differisce secondo le Specie, sulle quali s'intraprende l'esame. Offre questa un ammasso di vescichette più o meno grandi, che ricordano il tessuto cellulare, e

varia

varia sì nel colore, che nella quantità: abbondano generalmente di questa sostanza le specie giovani, e quanto queste più si avanzano nella vecchiaja, diminuisce la Midolla loro e quasi si consuma, sovente non lasciando che alcune traccie distinte dagli Anatomici e Fisiologi sotto la denominazione Prolungamenti, Produzioni, Inserzioni, Raggj Midollari, Productiones, Insertiones, Radii medullares. Questi Raggj midollari si dispongono per la sostanza del Legno sotto la foggia di un Quadrante ovario, ed appariscono se non identici con la medesima, simili certamente nella composizione, conformati cioè di Cellette o Tubi o Vasi porosi, li quali con li Tubi o Vasi longitudinali si distendono dalla Midolla alla Corteccia, e si disperdono per li strati legnosi, acquistando quà e là l'aspetto di mezzi Raggj, e di quarti di Raggio. Ma cosa dir si potrebbe quanto all'uso sì della Midolla, che delli detti Raggj? Non sembra probabile la congettura del Magnolio, che chiama la Midolla balia e nutrice de' frutti; neppure si mostra soddisfacente l'opinione dell' Hales, il quale attendendo all'indole spugnosa, compressibile, bibula ed atta ad estendersi la riguardò come il mezzo determinante l'aumento degli alberi: che la Midolla servir possa di alimento, ed eccitar lo svoglimento delle Gemme nascituro, conoscendosi che queste ne' suoi primordj sono attaccate ad una minutissima porzione della medesima? Que' Raggj Midollari sarebbero destinati allo stesso uffizio od impiegati quai mezzi, onde traduvre e riportare li Sughi elaborati dal centro alla circonferenza, e da questa al centro? E tali Raggj penetrando li tessuti vascolari non traduvrebbero alla Midolla li Sughi più atti al nutrimento delli differenti Organi? Diciamolo apertamente, cortesi Giovani, tutto è congettura, e lusinghiamoci che li Fisiologhi Botanici potranno in seguito istruirci sù di questi, ed altrettanti infiniti arcani.

Indicata con la possibile brevità la fabbrica de' grossi Tronchi nelle Specie Dicotiledoni non diversa da quella delle loro Radici, onde fornirvi di una qualche idea anche sulla composizione di quelli Monocotiledoni vi dirò primieramente, che il Daubenton distinse il Tronco delle Dicotiledoni come Reticolato, e delle Monocotiledoni come Fascicolato. Tagliato poi un Caulice o Tronco Monocotiledone ~~[illegible]~~ non si riscontrarono in questo li strati fibrosi concentrici, ne il Canale midollare o Guaina Fibrillana, ne' que' Raggj midollari, ma soltanto molte fibre legnose disposte irregolarmente le une accanto all'altre, e tutte inviluppate dalla Midolla, la quale riempie ed eguaglia que' vani ed intervalli, che occorrono tra fibra e fibra in tutta la sostanza del Tronco nel modo appunto come si presta il Parenchima a favore della Corteccia ne' Tronchi Dicotiledoni.

Ciò premesso e' ormai tempo, che si rivolga il mio dire sù di quelle differenze, delle quali

delle quali si servono li Maestri della Scienza Erbaria come Termini caratteristici nella destinzione delle Specie quanto al Tronco. Imperciocchè devo avvertirvi da prima che questa denominazione Tronco riesce di un'estensione minore o maggiore secondo la diversa idèa, che se ne formarono li Scrittori di cose erbarie, altri riguardando l'Organo destinato ad innalzare le Foglie e la Fruttificazione, altri la Parte che allontana la Fruttificazione così che tra li diversi Tronchi vengono annoverati da taluni per fino li parziali di certi Organi, e di alcune Vegetabili Famiglie. Per darvene un esempio attendete di grazia in qual guisa siansi dipartati nel proposito li più illustri Instruttisti Botanici. Carlo Linneo oltre il Caule, il Culmo, lo Scapo, la Fronda e lo Stipite ricorda il Piccciuolo ed il Pedunculo, li due ultimi de' quali, essendo propriamente Sostegni, Gambetti o Tronchi parziali delle foglie e delle fruttificazioni, da molti non si considerano veri Tronchi. Altri alle indicate Specie dicono li Botanici Wildenowiani aggiunsero il Surculo, la Scala, ed il Loro, de' quali si fa menzione da taluni soltanto nelle Specie Cryptogame; Giorgio Cristiano Oeder non riconosce tra i Tronchi se non il Caule, il Culmo, lo Scapo e lo Stipite; a questi credette il Targioni Tozzetti di aggiungere il Caudice e la Fronda; il Daubenton dietro le proprie osservazioni sù la Midolla riservata in un canale, o sparsa, considerò il Tronco Cilindrico o Conico; il Caval: Lamarck, Cavanilles, e parecchj altri non ammettono che il Tronco, il Culmo, e lo Scapo; finalmente De-Candolle annoverò il Caule, il Tronco propriamente detto, il Culmo, ed il Calamo, alli quali venne aggiunto dal Savi il Falso-Fusto con la riserva della Fronda, del Sarcolo, ed altri a favore della Specie Cryptogame. Per il che in tanta varietà di vedere, e di pensare non m'ingannerò giudicando che riuscirà più utile alla vostra istruzione l'intrattenervi primieramente nelle primarie differenze del Tronco, attinenti alle Specie Fenogame o Fanerogame, ch'è quanto dire a Fiori discernibili, poscia sù quelli delle Cryptogame coll'attendere in queste ultime alla Terminologia Cryptogamica del Chiarissimo Wildenow.

Dalla definizione incominciando è il Tronco quella parte, che innalzandosi o producendosi dalla Radice, porta e sostiene le Foglie e la Fruttificazione negli Arbusti Syringa vulgaris * T. IX. fig.
e negli Alberi Magnolia grandiflora * T. X. fig.

Caule, Fusto, Caulis: non differisce quanto all'ufficio dal Tronco: è il proprio dell'Erba e de' Suffruttici, ma avete l'esempio nella Lindernia pyxidaria * nella T. VIII. fig. I.
Vinca rosea * nell'Hyssopus officinalis * fig. III. IV.

Culmo, Culmus: è il Tronco proprio delle Graminacee e delle Cereali per lo più erbaceo, annuo, fistoloso, talvolta pieno di midolla, provveduto di nodi dalli quali non di raro procedono alcune vere Radici * Panicum virgatum. T. VII. fig. II.

Scapo

Scapo, Stelo, Scapus, Hampe de' Francesi: dicesi quella parte, che innalza e sostiene la Fruttificazione, e non le Foglie, così Carlo Linneo Truncus universalis elevans Fructificationem nec Folia ✱ Allium angulosum T. XIII. fig. XII.

Calamo, Calamus: dietro li dottrinali De-Candollieni serve ad indicare il Caule o fusto dei Giunchi, e si risguarda come semplice ed erbaceo, più o meno festoloso, e senza nodi: ne avete l'esempio nel Scirpus lacustris ✱ T. XVII. fig. IV.

Fusto quainato, falso-fusto, Pseudo-Caulis: il Savi determina con questa denominazione composta il Tronco delle Scitaminee e di alcune Aroidi, nelle quali le Foglie del Collarino radicale, quainate ed addossate le une sopra l'altre nella base lo costituiscono, come per un esempio nell' Arum maculatum ✱ T. LXXXVIII. fig. III.

Eccomi al momento di cimentare la lodevole vostra pazienza coll'ascendere al mio dire, ricercando l'insegnamento d'intraprendere la noiosa esposizione de' caratteri differenziali, che li Botanici ripetono dalli differenti Tronchi nella distinzione delle Specie. Avvertite primariamente che alcune Specie se non di fatto, almeno apparentemente mancanti di Caule o Scapo vengono distinte dagli addiettivi Acaulis od Escapo; inoltre, che le differenze del Tronco in genere si sono ritratte dagli Instituzioni dall' ascendere alla durata, alla consistenza, alla direzione, alla figura, ed alle parti accessorie, ch'è quanto dire al vestito od ornato; finalmente che ~~[illegible]~~ nel trattare questo trattazione non mi allontanerò dalla guida autorevole di Linneo e Lamark, di Cavanilles, e del Savi particolarmente ne' suoi Elementi di Botanica.

Quanto alla Durata adunque, il Tronco dicesi annuo vivendo al più un solo Anno; perenne, se perduri in vita più di due Anni dietro il parere del Chiarissimo De-Candolle, o diffatti alcune Specie trovassi distinte come biennali e triennali ancora la vita loro di due e tre Anni biennes, trienes; triennes, triennes.

In ragione ~~della~~ dell' indole propria, il Tronco dicesi

—— erbaceo, herbaceus: se tenero, molle, sugoso, carnoso, pieghevole vivo si mantenghi uno o due Anni.

—— suffruticoso, suffruticosus: morendo di sopra, e rimanendo viva la base nel corso dell' Inverno ✱ Solanum Dulcamara T. XIV. Fig. II.

—— arborescente, arborescens: se indiviso s'innalzi, e si divida in rami verso la cima ✱ Lavatera arborea T. XV. Fig. III.

—— fruticoso, fruticosus: costituito da molti Tronchi perenni fino alla nascita ~~[illegible]~~ cima, ~~[illegible]~~ da una sola radice ✱ Spartium monospermum. T. XIV. Fig. I.

Tronco

Tronco solido: così si chiama, se pieno o solido * Lythrum Salicaria. T.XV Fig. I.

—— spugnoso spongiosus: se solido e fitto esternamente abbondi nell'interno di Midolla * Sambucus nigra. T.XVI. Fig. II.

—— pieno e midolloso, Farcus, Medullosus: se vuoto nel centro, e pieno di Midolla Scirpus lacustris T. XVII. Fig. II.

—— fistoloso, vuoto, tubulato, fistulosus: internamente vuoto a foggia di un cannello * Allium Cepa T. XVI. Fig. III.

—— tenace, flessibile, pieghevole, Tenax: rompendosi nel piegarlo.

—— tramezzato intersiacrus dissepimentis transversis: distinto da tramezzi interni. * Arundo Donax T. XIX. Fig. II.

—— debole, lasco, debilis, infirmus, laxus: se diritto, il movimento dell'aria basti a piegarlo, si, ne si sostenghi senza d'un qualche ajuto * Poa trivialis. T.XVIII. Fig. III.

—— rigido, rigidus: difficile a piegarsi, o piegato si rompi, o si rialzi intieramente * Arundo Donax T.XIX. Fig. II.

Dalla direzione acquista il Tronco li seguenti addiettivi:

—— eretto, diritto, perpendicolare, erectus: innalzandosi quasi perpendicolarmente.

—— stretto, strictus: ritto e poco ramoso * Ligoum sparum T.XVII. Fig. IV.

—— obliquo, obliquus: innalzandosi obliquamente verso l'Orizzonte * Poa annua. T.XVIII. Fig. I.

—— inclinato, rinchinato, declinato, inclinatus, declinatus: se innalzandosi qualche poco alla base obliquamente s'inarchi poscia verso la Terra * Convallaria Polygonatum. T.XVI. Fig. I.

—— ciondolante, incurvato, nutans: ritto innalzandosi a perpendicolo, indi si pieghi coll'apice verso la Terra * Fritillaria Meleagris T. XVIII. Fig. II.

—— cascante, decumbens: poco ritto alla base, inchinato poscia verso, o sù la terra * Vinca major

—— prostrato, giacente, procumbens: sbrajato sù la terra * Herniaria glabra.

—— serpeggiante, strisciante, repens: producendo nel prostrarsi alcune Radici * Lysimachia Nummularia.

—— Sarmentoso, sarmentosus, uticulosus: poco diversa dal serpeggiante, consistendo la differenza nell'essere quasi nudo, definito dal Cav: Linneo sarmentosus, repens subnudus est. Avvertite, che questa Specie di Tronco si descrive dal Link sotto il nome Sarmentum, e dal De-Candolle sotto l'altro Flagellum definito da questi qual Tronco nudo, che dopo qualche tratto già e la produce

de'

de' ciuffi di Foglie e di Radici, considerato tra gli Organi Riproduttori senza il mezzo della

Fecondazione * Fragaria vesca vi somministra l'esempio. Vi dirò inoltre che da T. XII. fig. VIII.

Taluno si fà il Tronco sarmentoso sinonimo del Volubile, e che lo stesso Decandolle,

astro splendentissimo dell' Orbe Botanica presente, distingue il Flagello Sarmentum

dallo Stolone Stolo ossia dalla radice e tronco stolonifero o pollonifero definisce

lo Stolone quel ramo o tronco secondario prodotto dal Colletto radicale fuori di terra,

che cascante da un lato getta radici, dall' altro foglie, considerato anche questo nel

novero degli Organi Riproduttori senza il favore della Fecondazione: ve ne dà l'

esempio la così detta * Pelosella, Hieracium Pilosella L.

Tronco risorgente, Adscendens, Assurgens: questi descrivendo con la base una curva

convessa verso terra si erige poscia perpendicolarmente * Trifolium pratense

——— flessuoso, flexuosus: se formato di parti avvicolate angolari alternatamente piegate ad angoli sporgenti, e rientranti a zig, zag * Soldago flexicaulis T. XXI. fig. IV.

——— volubile, volubilis: lungo, debole, che si sostiene avvigliandosi a spira sui corpi vicini, e si distingue in volubile a destra volubilis dextrorsum rivogliendosi da destra a sinistra * Convolvulus sepium; ed in volubile a sinistra, volubilis sinistrorsum T. XXII. fig. II.

sum all' opposto dell' altro * Tamus communis fig. I.

——— galleggiante, fluitans: quello delle Piante acquatiche radicate sul fondo nella terra, e galleggiante con la cima o coll' erba * Trapa natans.

——— natante, natans: quello dell' erbe acquatiche con le Radici libere per l' acque Lemna palustris.

——— arrampicante, scandente, scandens: volubile ed avvicinato alli corpi vicini per mezzo degli organi detti Cirri o Vinci, de' quali è provveduto, come nelle Cucurbitacee.

——— radicante, radicans, affigatus: volubile, qual è là fornito di radici, con le quali si attacca alle muraglie, ~~o alberi~~ o ad altri corpi vicini * Bignonia radicans.

In ragione della Figura dicesi il

Tronco filiforme, filiformis: se molto sottile * Cuscuta europea.

——— rotondo, cilindrico, teres: conservando lo stesso diametro per molto tratto della sua lunghezza * Typha minor. T. XXIV. fig. I.

——— schiacciato, compresso, compressus: se più largo che grosso * Cactus Opuntia.

——— ancipite, affilato lateralmente, anceps: spatiforme a due angoli opposti ed acuti * Sysirinchium convolutum: in questo si considerano poi alcune varie: T. XXIV. fig. II.

tà dal Cav: Linneo, trovate o dal numero degli angoli quindi digono, trigono, tetragono; o dalla loro estensione, triangolare, e quadrangolare; o dai lati, ed in tal

caso

caso si cangia la desinenza gono ~~gueter~~ in gueter, come nel Cyperus longus, il dicui Culmo T. XXXV. Fig. I.
è triguetro considerato ai lati, e non agli angoli.

Tronco angolato od angoloso: con più angoli, e dalla loro radale si distingue in acutangolo, od acutangolato, obtusangolo od obtusangolato.

—— articolato, articulatus: se nella continuità sia intercetto da prominenze o strozzature, dove invecchiando si rompe, come nel Dianthus Caryophyllus T. XIX. Fig. II.

—— ginocchiato, incurvatus: costruendo un angolo ~~nel~~ col piegarsi od incurvarsi. Panicum urvide. T. VI. Fig. II.

—— nodoso, nodosus: se di trattto in trattto provveduto di qualche nodo.

A questo vocabolo Nodo deve tener dietro la conoscenza della Nodosità, dell'Articolazione, della Cicatrice, dell'Internodio, e del Ginocchio.

Sotto il vocabolo Nodo Nodus distinguono li Botanici una protuberanza ~~circolare~~ ad anello destinata a rinforzare la Spora, ed a preparare un qualche sugo. Sembra che questo Nodo possa confluire in alcune Specie allo sviluppo di nuove Radici, ne si deve confondere con la Nodosità Nodositas, che riceuda soltanto una escrescenza morbosa, od un tumore dovuto alla Vegetazione, e non alla Specie.

Per Articolazione poi si determina il luogo, dove due parti assieme unite in giovanni ad una certa epoca si dividono, e dove cade la foglia naturalmente, luogo da taluni distinto col nominativo Cicatricola: denominazione impiegata più di proposito per marcare l'Ombelico esterno de semi.

Come Articolo si conosce inoltre quello spazio tra due Articolazioni, distinto nelle Ceraminacee ed Arundinacee sotto il nome Internodio Internodium, nelle quali formandosi un angolo, si chiama più propriamente Ginocchio Geniculum: ma se nel Tronco o Caule o Scapo o Culmo mancasse per fino l'apparenza di Articolazione, tal proprietà viene indicata dall'addiettivo enode, enodis.

Ora passando agli addiettivi tratti dalla superficie del Tronco in genere si distingue come

—— liscio, levis: se pulito, e senza ineguaglianze * Convolvulus sepium T. XXII. Fig. II.

—— striato, o rigato, striatus: se segnato da solchi longitudinali poco profondi * Ruscus aculeatus. T. XXVII. Fig. I.

—— solcato, scanalato, sulcatus canaliculatus: avendo di solchi o scanalature profonde * Valeriana officinalis Fig. II.

—— screpolato, rimosus: avendo la corteccia screpolata * Sambucus nigra.

—— sugheroso, suberosus: con la corteccia grossa e spugnosa profondamente solcata * Passiflora suberosa. T. XXVIII. Fig. I.

Tronco

Tronco irsuto, peloso, hirsutus, pilosus: se fornito di peli più o meno ~~[illegible]~~ fini: li Botanici scrupolosi ammettono una qualche differenza trà l'irsuto ed il peloso, avendendo alla maggiore o minore consistenza de' Peli.

——— irto, hirtus: provveduto di que' Peli rigidi, setolosi, che procurano al tatto una spiacevole sensazione; di questo addiettivo da taluni si fa sinonimo l'altro ispido * Anchusa officinalis. T. XXXI. Fig. II.

——— scabro, ruvido, scaber: coperto di piccole prominenze aspre al tatto; di questo addiettivo si serve il Cav. Lamark qual sinonimo dell'irto hirtus * Symphitum officinale. T. XXVIII. Fig. IV.

——— vellioso, pubescente, villosus pubescens: se fornito di folti peluzzi visibili, debole, e morbidi * Ballota nigra. T. XXIX. Fig. IV.

——— tomentoso, bavoso, tomentosus: coperto di peli morbidi, molli, appena visibili, pe' quali apparisce bianchiccio, o giallastro: Phlomis fruticosa * il Cavalier Lamark non lo distingue dal lanato Lanatus * Stachys lanata; ne dal vagnarolloso, avenosus * Salvia canariensis, ne' quali però li Peli sono più lunghi ed intrecciati. Fig. I. Fig. II. Fig. III.

——— murricato, sagrinato, murricatus: coperto di piccoli pungoli o spine pieghevoli non acute * Galium Aparine da taluni distinto dall'echinato per li pungoli lunghi, sottili, e rigidi. T. XXVIII. Fig. I.

——— aculeato, impruneto, pungiglionato, aculeatus: armato di aculei * Rubus fruticosus. T. XXXI. Fig. I.

——— spinoso, spinosus: armato di dure spine * Cratagus lucida. T. XXX. Fig. II.

——— urente, bruciante, urens: armato di stimoli o peli, che toccati eccitano pizzicore o pruritos * Urtica dioica. T. XXXI. Fig. III.

——— papilloso, ghiandoloso: papillosus, glandulosus: asperso di corpicciuoli globosi o squamosi, sessili o picciuolati, callosi o ghiandolosi * Dictamnus albus. T. XVII. Fig. I.

——— glauco, appannato, glaucus: bianco-verde o verde appannato: Pascalia glauca. T. XXIII. Fig. II.

——— ruggradoso, pruinosus: asperso di polviscolo per lo più biancastro, che il tatto riscontra conformato da granellini minutissimi * Chenopodium Bonus Henricus.

Attendendo alle parti accessorie ossia al vestito ed all'ornato, il Tronco dicesi afillo, aphyllus, se mancante di foglie * Salicornia herbacea. T. XXVII. Fig. III.

——— fogliioso, foliosus: provveduto di foglie.

——— nudo, nudus: senza foglie, od altro accessorio * Ephedra monostachya. T. XXVI. Fig. III.

——— : dal numero delle foglie acquista gli addiettivi unifogliato, bifogliato, trifogliato monophyllus, diphyllus, triphyllus:

——— guainato, vaginatus: se cinto od abbracciato dalla base del picciuolo in foggia di guaina * Secale cereale. T. LXXVI. Fig. III.

Tronco sarmentoso

Tronco intonacato, tunicatus: coperto di parecchi strati membranosi gli uni agli altri sovrapposti * Arundo Phragmites. T. XXVIII. Fig. I.

—— squammoso, squamosus; coperto di squamme * Chamarops humilis T. VII.

—— embriciato, imbricatus, ricoperto di squamme ad altre sovrapposte * Cyrtanthus Hippolytae.

—— astucciato, pyxidatus: se composto di parti, delle quali le superiori s'incassano nelle inferiori * Equisetum arvense T. XXVI. Fig. I.

—— anellato, annulatus, ochreatus: internamente cinto dalla base di piccioli in guisa di guaina * Polygonum orientale lep. a. T. XLVII. Fig. III.

—— alato, alatus: longitudinalmente fornito di espansioni fogliacee * Onopordon illyricum T. XXXII. Fig. I.

—— membranato, membranatus: confuso da taluni coll'alato, ~~ma da questo~~ dal quale si distingue per avere la proprietà di essere schiacciato oltre l'espansioni longitudinali fogliacee * Lathyrus latifolius T. XXIV. Fig. III.

—— bulbifero, bulbiferus: provveduto sulla superficie di piccoli Bulbi * Lilium bulbiferum T. XVI. Fig. II.

—— viticciato o cirrifero, cirrhosus: scandente, e provveduto di Cirri o Viticci.

—— ombrellifero, umbelliferus: portando li fiori disposti in Ombrello.

Finalmente quanto alla composizione: il Tronco dicesi semplicissimo, se senza rami; semplice avendone pochi, e si distingue coll'addiettivo quasi ramoso, subramosus, e ramoso ramosus se diviso in rami.

Tronco biforcato e dicotomo è quello sempre diviso e suddiviso in due rami eguali * come nella Valeriana locusta; e triforcato, tricotomo, trichotomus, dividendosi sempre in tre rami. T. XXX. Fig. IV

—— prolifero, prolifer: col diramarsi nel mezzo della propria cima.

—— parente parens: se li suoi rami si distendino orizzontale.

—— diffuso, diffusus: nel distendere li suoi rami sino dalla base * Euphorbia diffusa T. XIX Fig. I.

—— pannocchiuto, paniculatus: se li rami si distendino in diverse foggie in modo di rappresentare la Infiorescenza divisata dai Botanici sotto la denominazione Pannocchia * Sida paniculata T. XXXIV. Fig. II

Sorpassando ben volentieri tante altre differenze del Tronco, indicate e descritte dalli Scrittori delle cose erbarie, non posso però dispensarmi a questo luogo dal richiamare la finora cimentata vostra attenzione dovendovi ricordare con la possibile brevità anco le differenti denominazioni, con le quali vengono distinti li così detti Tronchi dei Vegetabili Criptogami. Vi devo adunque che il Chiarissimo Willdenow non ha distinto il Cormo come posteriormente credette di fare il meritissimo Bertoloni nelle sue ~~[illegible]~~ Prelezioni erbarie in discendente ed ascendente, avendolo assolutamente e generalmente deferito come la

Denominazione

Denominazione generale della parte prodotta sopra terra di tutto il Vegetabile, dalla quale si portano e vengono prodotte le Foglie, la Fronda, il Tallo, li Fulcri, e la Fruttificazione; e siccome diverso si è l'aspetto di questa parte descritta in genere sotto la denominazione Cormo sì nelle differenti Famiglie come nelle diverse loro parti, per ciò appunto viene descritto dallo stesso Willdenow con le seguenti denominazioni Caudice, Caule, Scapo, Stipite, Rachide, Podezio, Sarmento, Stolone, Picciuolo, Pedoncolo, Stola ed Ifa.

Incominciando dal Caule, è questi la produzione per lo più erbacea, di raro legnosa, fornita di foglie: al medesimo si riferiscono gli addiettivi semplice, semplicissimo ossia senza rami; fogliosa; rinnovante rinovans quando mantenendosi semplicissimo, mostra gl' incrementi annuali; ramoso, ramosissimo, e tant'altri, che sorpasso essendo affatto ranza intesi con la notizia avuta degli addiettivi antecedenti: avverte poi il predetto Willdenow, che il Caule nè Muschi vecchi a torto distinto con le denominazioni Sarcolo e Tronco.

Lo Scapo, Scapus: suona egualmente tanto nelle Specie Criptogame, che nelle Fenogame; è l'organo, che sostiene la sola fruttificazione e non le foglie, varo ~~[illegible]~~ prime, se si eccettuino alcune Specie del Genere Equisetum.

Stipite Stipes: è riservato dal Cav: Linneo questo Vocabolo al solo Tronco delle Palme, delle Felci, e de' Funghi, ora si riscontra anca nè Fuchi: porta nelle Palme e nelle Felci la Fronda, e nè Funghi è la parte, che li sostiene; nelle Felci si trova accompagnato dagli addiettivi teretto, canaliculato, trigono e tetragono, paleaceo squammoso, nudo, inerme, aculeato e muricato; nè Funghi poi carnoso, coriaceo, solido, fistoloso, ed altri di facile intelligenza.

Rachide, Rachis: è una continuazione dello Stipite nella Fronda delle Felci, la quale scorre per la sostanza della medesima, ed a questa sono unite tutte l'altre parti; talvolta in alcune Felci si riscontra la Rachide nuda e vaticante, tal'altra si considera come universale e primaria, ed i suoi rami diconsi parziali o secondarj.

Podezio, Podetium: è un picciolo, se fresco d'indole tendinosa, se secco d'indole fragile; nasce dal Tallo vario di forma, e porta gli Organi fruttiferi: è definito dal De-Candolle per un Picciolo, che nelle Marchantie sostiene l'insieme degli organi fruttificanti, e si trova fornito degli addiettivi semplice, cornuto, cilindrico, ottuso, a lesina, a bicchiere, a fibia, vorticillato, ed altri.

Sarmento, Sarmentum: osservasi questo in alcune Felci, ed è quella Specie di Cormo, prodotto dalla Radice o dal Caudice, filiforme, prostrato, e vaticante all'estremità da dove sorge una nuova Piantarella.

Stolone, Stolo: differisce questi dal Sarmento per esser fornito di foglie, ed è per ogni

dove

dove radicante senz' alcun' ordine: tanto lo Stolone poi, quanto il Sarmento nelle Specie Cri-
togame sono veri Organi riproduttori senza il concorso della Fecondazione.

Picciuolo, Petiolus: nelle Specie Critogame di raro si riscontra quest' Organo, forse nelle
Marsilee, e nelle Salvinie, ed è una specie di Cormo, che all'apice porta la Foglia.

Pedoncolo, Pedunculus: si è quella specie di Cormo, che nella Idropteridi sostiene il così
detto Frutto, e nella Marchantia e Stauvophora il Ricettacolo.

Setola, Seta: è il Cormo proprio de' Muschi e di alcune Epatiche, diverso dal Peduncolo
nello svogliersi, nascendo dopo la Fruttura, ed è una produzione tra il frutto e la base:
sovente a quest' Organo vengono associati gli addentivi verminale, ascellare, solitaria,
aggregata, liscia, venerosa, ed altri.

Ifa finalmente Hypha è un corpo ripiegato in diverse foggie, quasi filiforme, acquoso,
quasi carnoso, o legnoso. Si riscontra nella Monilia, nell' Eurizium, ed in altri Generi.

Esposta sotto il più breve aspetto l'indole delli differenti Tronchi sì delle Specie Fano-
game che Critogame, passerò il mio dire ai Rami, indi al Picciuolo, poscia alle
Foglie, ed alla Fronda.

Parecchi Botanici Instruttisi sull'orme ~~del Linneo~~ Linneane non lasciarono di versare sul Tronco senza far parola de' Rami, li quali ~~propriamente~~ perverrà non sono, che le sue parti o divisioni: voglio però lusingarmi che non mi si appovrà a carico, se ad imitazione di tant'altri mi sò determinato di trattarne separatamente, derivando il motivo dal lodevole oggetto d'istruirvi dettagliatamente, e con la possibile precisione.

De' Rami

Li Rami adunque sono quelle parti, nelle quali si divide il Tronco: queste ordinariamente conformando la figura del Vegetabile si diramano, e queste diramazioni diconsi propriamente Ramoscelli, Ramuli. Li Rami non si devono considerare, come vorrebbero alcuni, altrettante parti del Tronco, non essendo conformati dall'aggregato delle fibre, che separate dalli fascetti fibrosi si raccolgono ed uniscono, onde produrne de' simili, bensì vere divisioni o produzioni del Tronco, simili a quello, che li produce e sostiene. Attendendo per la verità alla rappresentanza de' Rami, vengono dessi conformati da due coni assieme uniti per la rispettiva loro base, come succederebbe in ogni Vegetabile complessivamente considerato. Imperciocchè un Ramo col diramarsi rappresenta un cono con la base appoggiata alla corteccia del Tronco, opposta a quella dell'altro cono costituito ~~in~~ dalla riunione delle fibre immerse, e sparse a foggia delle Radici nella Terra per la sostanza interna del Tronco, dove riunendosi apparisce appunto la Gemma del Ramoscello nascituro. Sotto lo stesso aspetto si considera complessivamente anche il Vegetabile, offrendo questi un Cono col Tronco ~~e~~ e con le diramazioni, il quale coll'opposta sua base si unisce a quella dell'altro Cono conformato dalle Radici raccolte ed ~~unite~~ unite al Collo delle medesime, così che non a torto si riguarda ogni Ramo un'arboscello radicato nella sostanza del Tronco, da non confondersi col Parassitico, essendo questi d'indole diversa da quello, che lo sostiene, e nutrisce.

Il Chiarissimo De-Candolle trattando del Ramo e del Ramoscello riferisce il Ramo novello, non prodotto alla naturale lunghezza sotto il vocabolo Turio; ci avverte che dall'Hedwig si denomina Innovario, e che il Link sotto la stessa denominazione Turio riguarda ogni rampollo, che si allunga prima di adornarsi di foglie. Inoltre il medesimo De-Candolle si ricordano li Rami dell'Anno non fruttiferi come Parassitici; quelli giovani delicati e lunghi degli Alberi o degli Arbusti come Virgulei Virgulta; li legnosi e flessibili come Vimini Vimina, e le legnosi ed arrampicanti come Sarmenti Sarmenta.

Il soggetto de' Rami, che forse ad alcuni apparir potrebbe di poca o di nessuna importanza interessa però moltissimo l'attenzione e l'industria de' Giardinieri nel potare gli Alberi fruttiferi: pur nutrita lasciando alli medesimi la più diligente cura ed attenzione per distinguere li Rami fruttiferi dalli Legnosi e dalli Succhioni o Focanei, saranno dessi grati alle molteplici osservazioni e diligenze dell'Abate Roger de Schabol, il quale volle illustrarle

col

col metodo, che s'impiega dagli Agricoltori di Montreuil, ond'ottenere la più abbondante raccolta di frutta dagli alberi fruttiferi, e conciliare alli medesimi la forma più soddisfacente, e dilettevole

Quanto ai Rami in genere non posso trattenermi dal vindicare l'ingiusta taccia del Cavaliere Linneo di aver'egli trascurato nel suo sistema Sessuale la direzione de' Rami, essendo interessantissima non solo per non confondere certe Famiglie, ma per separare inoltre alcuni Generi tra loro. E disgrazia non conosceva forse quel sublime Genio il vantaggio, che si poteva ripetere dalla ramificazione? Non ha prescelto alcuni suoi caratteri, onde distinguere qualch' Ordine Naturale? Non avvertì nelle Verticillate Ramificate opposta articolata erecta, nelle Asprifoglie, nelle Siliquose, nelle Leguminose trascurò forse la ramificazione alterna? Ma si dirà da taluni d'averli pienamente negletti nel Sistema sessuale, e nonsi doveva trascurare dietro la legge promulgata Character hactenus, quem assumsere Veteres post detectam Fructificationem per se exclusit la Generibus, soggiungendo a numero, figura, proportione omnium partium Fructificationis, omnis nota Generum characteristica esse debet.

Ora passando alle poche differenze de' Rami, diconsi sparsi se procedino senz' ordine o senza simetria.

Rami alterni, nascendo alternativamente da opposte parti in distanza presso che uguale.

—— distichi, distici: a due ordini, e rivolti verso li due opposti lati del Tronco.

—— opposti, opposite: nel disporsi sul Tronco a due, a due, uno rimpetto l'altro; avvertite che incrocicchiandosi le copie de' Rami, vengono distinti dall'addettivo bracciati, brachiati et decussati, e che da taluni si riserva l'addettivo decussati nell'incrocicchiarsi ad angolo retto, ancorchè dal Tronco non uscissero all'angolo indicato, come nella Ballota nigra * T. XXIX. Fig. IV.

—— verticillati, stellati, disposti a lumiera, verticillati: se più di due circondino il Tronco, e dal numero si aggiunge all'addettivo la dizione numerica, per esempio se tre Verticillati ternati * Nerium Oleander. T. XXXVI. Fig. I.

—— alterni, erecti, erecti, adscendentes: nel costituire col Tronco un angolo molto acuto; e costituendolo acutissimo in modo che gli uni appoggino sui gli altri in tal caso si distinguono coll'addettivo vistrenti, coarctati. Cupressus sempervirens * T. XXXVIII. Fig. II.

—— distesi, patentes, patuli: se quasi orizzontali costituiscano un'angolo prossimo che retto, come nel Pinus Abies.

—— divergenti, divergentes: formando li Rami col Tronco un angolo retto, od ottuso * Phyllirea media T. XXXVII. Fig. II.

—— pendenti, penduli: lunghi, deboli ed inarcati verso la Terra * Salix babylonica. T. XXXVII. Fig. II.

Rami

Rami piegati, deflexi: dicono si quelli in genere ~~[illegible]~~ inarcati, il di cui apice c' inferiore alla loro ingrossazione * Rhamnus Frangula; ~~Da~~ a questi procedono poi li piegati ~~all' [illegible]~~ al di ~~[illegible]~~ dentro reflexi, T. XXXVIII. Fig. 12.

li piegati al di fuori reflexi, e li piegati al di ~~[illegible]~~ dietro retroflexi.

—— fastigiati finalmente: se li Rami tutti più e meno lunghi ~~[illegible]~~ pressa poco ~~[illegible]~~ sternatisi alla stessa altezza * Pinus Pinea. T. XXXVIII. Fig. 1.

Del Picciuolo

Se mi fosse ricercato il motivo di versare sul Picciuolo unitamente alle Foglie, tanto dal Cav: Linneo, e dal Lamarck, quanto da parecchi altri Botanici annoverato fra li Tronchi, e nel novero dei Sostegni, degli Ammincoli, e degli Adornamenti, rispondervi francamente sostenuto dall'esempio dell'illustre Mirbel che conveniendo tutti, essere il Picciuolo una parte della Foglia, inopportuna e strana sarebbe la separazione di quest'organo da quello, di cui per lo più egli è una parte, ed una proprietà caratteristica.

Del Picciuolo: delle Foglie e della Fronde.

Si considera il Picciuolo Petiolus qual'appendice della Foglia, e dal volgo qual coda della medesima, essendo il gambetto che la sostiene e conforma, definito Trunci species adnectens folium nec fructificationem specie di Tronco che sostiene la Foglia e non la Fruttificazione per non confonderlo col sostegno del Fiore, denominato propriamente Pedunculo. Il Picciuolo adunque quanto all'origine ha tutto il diritto di appartenere alle produzioni del Tronco, de' Rami, e della Radice, derivando dal concorso delle loro differenti fibre; e per la torsione col riunirsi le fibre delli detti organi in fascetti di forma cilindrica il Picciuolo riesce liscio, quando riunendosi nella forma semicircolare riesce concavo superiormente, ed inferiormente convesso. Viene distinto il Picciuolo in semplice e comune; dicesi semplice col sostenere, e conformare una sola foglia, comune se ne sostenghi e conformi un numero maggiore, costituendo sempre l'essenza di una sola foglia, la quale in tal caso riesce composta.

Molto interessa quest'Organo per distinguere le Specie Vegetabili tra le sue congeneri attesa la copia de' caratteri, che dalle proprietà del Picciuolo ne derivano, tutti distinti con apposite addiettivi tratti dal disegno, dalla figura, dalla grandezza relativa alla lamina della foglia, e dall'inserzione, direzione e superficie del medesimo: de' quali caratteri però ne sorpasso il maggior numero per esser comuni sì al Tronco che alle Foglie, e mi restringerò a due soli, al gonfio o ventruoso così distinto quando sia rumido a foggia d'una vescichetta come nella Trapa natans, nella qual specie viene indicato dal De-Candolle col vocabolo Vescicata Vesicula; ed al fogliaceo distinto dal precitato Botanico sotto l'altro Phyllodium, così denominando li Picciuoli di certe foglie composte, tanto divisi e distesi ad apparire vere Foglie, nelle quali abortiscono tutte o in parte le loro foglioline, come in alcune Acacie della Nuova Olanda.

Delle Foglie

Se mi posso accertare il merito di avere sul Piccinelo unicamente alle Fogli per Dar Ricordo delle Fogli
ro dal Gran Lavoro, che Lamarch, Bruno Da Parocchi, aver Il diritto ammovato e Nella Fronte
ro di Tropini, e nel nuovo Dal Gran Zini, dopo Ho mischiato, dopo Ho Ricordato
riprendere Ivanceremo sorsum Dal Cammino Dal Ilario Di Ved the sanoment
do sarà essere il Piccinelo una parte delle Fogli, Proprietà e Nisma sarebbe
le separazione di Pesci, oppure, la quale, Di sei per lo più cioè e una parte di una
proporzione carnivora.

Se consideriamo il Piccinelo Pervolus qual appartenente Nella Fogli, o Nel volgo qual
cada Nella medesima, cioè Nella Fronte Che la sorpresa o conformata Dalla Fog
ghetto Bianco Fulvo Nel Ventre Nel Dorso Ed Ivi Ricomincia Spesso Il Tronco che sinistra la Fogli e
non la Ivanciamo per non conformato al sistema Del Dorsomato principalmen
te Relativo. Il Piccinelo Giunge quanto all'origine ha Tuto il Dorso Bianco
alle pinne del Tronco, Di Ram e Nelle Fronte, Dominando Nel Cancro Dei Dor
ne Fibre; e per la sua cal minuti le fibre sulli Ben Dopo in Pesci Bianchi
il Piccinelo Tutto Lungo, quando Ricordo nella Fronte sumistrato vicino Cagion
ruminante di Pesci Bianchi Cancro. Vicino Dentro il Piccinelo in semplice o Mancu
Dicen semplice Col sumoro e conformato una sola Fogli, Dimmo sono sovrapo e non
Fatto un numero maggiore, costituendo sempre Ricordo Nella Fogli, la quale Ind Dan
vicino complessa.

Molto Dicono sono Pesci per Dimmo la Spirto Vegetabili Tanto Dei Dopo Nella
la copia di cannoni, che Nella presenza Del Piccinelo ne Dominano, Ma Dimmo
poco Difficile Ivan Dal Dicono Nella Fogli Nella quale Ricordo Nella Lamina Nella
Fogli o Dall'interno, Nella Dopo importante Di molteno Di quali Ivanno Dopo
ne supposto il maggior Tempo per Dare Dimmo al Tronco Che alle Fogli e mi vicino
Dopo e Dice ad, al Dopo e Nella Dopo Dimmo quando Ne Dimmo e Dopo Dimmo
Dimmo Dopo Nella Tronco Dopo Dopo, Nel Dopo Dopo Dopo Dal Dopo-Dimmo
Dal Dopo Nella Nella Dopo, Di al Dopo Dimmo Dal Dopo Dopo
Dopo Dopo, Dopo Dimmo Dopo Il Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo
Dopo e Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo
Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo Dopo

Intraprendendo il soggetto delle Foglie, ~~la quale~~ che molto interessano l'Erbaria Scienza, tra-
vico-prarica atteso il massimo loro interesse sì nell'esercizio delle funzioni vegetative, Delle Foglie
che nella propria denominazione, incominciarò dal definirle dicendovi esser le Foglie, semplici pro-
duzioni fibroso-cellulari di molteplice e varia figura, tessute per lo più in piani membranosi.
Piacque ad Heistero definirle come parti del Vegetabile nate dalla radice, dal tronco, dai
rami, diverse dai Fiori e dalle Frutta, di colore ordinariamente verde. Il Cav: Lamark le
risguarda alternante dilatazioni del Picciuolo, o continuità ed espansioni del Tronco, con-
formate per lo più da due strati, fra quali scorrono alcune fibre vascolari, le di cui prin-
cipali diramazioni si distinguono sotto il nome di Nervi o Vene, e dal Cavanilles per ultimo
si considerano le Foglie, alternante sottili espansioni quasi sempre comprese del Tronco, e de' Rami.
Le Foglie degli Alberi e degli Arbusti non solo, bensì dei Vegetabili in genere prima di sviluppar-
si stanno racchiuse e modellate in certi corpicciuoli noti sotto la denominazione Bottoni,
Gemme, ed Asparagi. In questo carceri vengono adunque nutriti li tenevi sbozzi delle Fo-
glie, e difesi dalle vicende ammosferiche sino a che ingrossandosi insensibilmente acquistano
forza, e bastante vigore per liberarsi dagli ostacoli, che li custodivano. Li primi movimenti
del sugo, che penetrando le parti tutte dell'organismo vegetativo risveglia la eccitabilità
della fibra animata dal nuovo benefico accresciuto grado di calore dell'Astro Solare in Pri-
mavera segnano l'epoca ordinaria e le cause del primo loro Sviluppo, distinto col vocabolo
Svoglimento, Evoluzio. A quest'epoca cadono a poco a poco le squamme contenenti lo
dette Carceri; quel viscido umore, che agglutinava le pareti delle medesime si dissecca; le Fo-
gliuzze tinte in bianco verde, indicanti col colore la propria delicatezza incominciano ad in-
nalzarsi e distendersi, indi col favore della Luce, e del Nutrimento a poco a poco acquista-
no consistenza, e tutte le proprietà, che alla propria indole si competono.
All'occhio penetrantissimo del Cav: Carlo Linneo non isfuggì la diversa piegatura e complica-
zione de' rudimenti fogliosi nelle Gemme, descrivendola sotto il vocabolo Foliatura Foliatio.
Ad oggetto però di possedimento allontanare gli equivoci ne' Termini tecnologici ricorre il
dovere di avvertirvi, che la Foliatura Linneana diversamente si riguarda dal Chiarissimo
De-Candolle, riportando a quella quanto appartiene alla Frondescenza di Linneo, voca-
bolo trascurato nella sua Teoria elementare, e forse per ricordare le Frondi, non le
Foglie, e per procurare alle vicissitudini delle medesime de' Vocaboli unisoni. E per la verità
non considera il prelodato De-Candolle nella Foliatura che il vestirsi e lo spogliarsi
naturale od artifiziale delle Foglie, distinguendo col vocabolo Defoliatio la caduta
loro naturale, e coll'altro Efoliatio la Sfogliatura artifiziale. Noi però seguendo
per quanto conviene gl'insegnamenti Linneani non possiamo sorpassare li dieci
Modi riferiti dal nostro Duca, descritti sono la denominazione Foglia tura,

e riconosciuti nelle differenti piegature delle Foglie racchiuse nelle Gemme, li quali Modi non saverebbero farsi senza il soccorso delle Figure trarre dalla stessa natura, come potrete osservare nella Tavola XXXIX.

Fogliatura involuta: le foglie in questa sono accartocciate all'indentro, ripiegandosi cioè sopra se stesse in guisa, che uno de' margini serve ad asse, su cui si rivoglie il rimanente: questa fogliatura si distingue in semplice * opposta * ed alterna *. Fig. II. X. XI.

—— revoluta, accartocciate all'infuori: li margini laterali sono rivolti a spira ed all'infuori sì dall'una che dall'altra parte, ed è semplice * od opposta. Fig. III. XII.

—— obvoluta, semiguitatia, amplectentia: accavalciate per metà, e rivolte all'infuori, che si abbracciano nel piegarsi con la metà dell'altra * Fig. VII.

—— accartocciata, convoluta: ripiegate sopra se stesse con un margine, che serve ad asse, sopra di quale l'altro si ravvoglie. È semplice, e composta od accartocciata doppiamente * Fig. I. Fig. IX.

—— accavalciate doppiamente, imbricata, cruciatim equitantia: accavalciandosi alternamente ad angolo retto col formare due serie di accavalciature *. Fig. VI.

—— accavalciate, equitantia, amplexa: col piegarsi li loro lati longitudinalmente in guisa che una foglia abbracci l'altra, e li due margini della più interna arrivino alla costola della seconda. Di questa si riferiscono tre differenze cioè, l'accavalciata semplice * la triquetra * e l'affilata. Fig. V. XIV. XIII.

—— raddoppiate, conduplicata: quando i lati delle foglie piegate longitudinalmente sulla costola si avvicinino a distanza eguale * Fig. [illegible]

—— pieghettate, plicata: se nel piegarsi longitudinalmente riordino un ventaglio chiuso. * Fig. VIII

—— ripiegate, reclinata, replicata: se le foglie col margine superiore si ripieghino sul Picciuolo * Fig. XV.

—— avvicciate finalmente, a voluta, circinali circinalia: se avvolte in spira dall'apice verso la base in guisa, che l'apice riguardi il centro.

Esposte con la possibile brevità le differenze della Fogliatura Linneana, e ripigliando il soggetto intravessatissimo delle Foglie, osservavete che ognuna viene rappresentata da una Lamina a due superficie o pagine, la superiore delle quali per lo più riguarda il Cielo, come nell'esempio con la Veronica prealta lat. a * tavola T. XLIII. Fig. VIII
ra liscia, l'altra lucida, ricoperta direi quasi da una trasparente vernice, di frequente provvedura di qualche organo accessorio, di Nervi e Vene, benespesso non distinguibile dall'inferiore. L'altra poi d'ordinario sta rivolta al basso,

per

vera media

non sarebbe raro, stata il sommo delle figure invece che stretta maniera, come peccato ancor

A vicendevolmente sulla giacitura piuttosto delle Tegole stesse, sulle sporgenze, il quale Modi:

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 23.

Fig. 24.

Fig. 25.

Fig. 26.

Fig. 27.

Fig. 28.

Fig. 29.

Fig. 30.

Fig. 31.

Fig. 32.

Fig. 33.

Fig. 34.

Fig. 35.

Fig. 36.

Fig. 37.

Fig. 38.

Fig. 39.

Fig. 40.

Fig. 41.

Fig. 42.

Fig. 43.

Fig. 44.

Fig. 45.

Fig. 46.

Fig. 47.

Fig. 48.

Fig. 49.

Fig. 50.

Fig. 51.

Fig. 52.

Fig. 53.

Fig. 54.

Fig. 55.

Fig. 56.

Fig. 57.

Fig. 58.

Fig. 59.

Fig. 60.

Fig. 61.

Fig. 62.

Fig. 63.

Fig. 64.

Fig. 65.

Fig. 66.

Fig. 67.

Fig. 68.

Fig. 69.

Fig. 70.

Fig. 71.

Fig. 72.

Fig. 73.

Fig. 74.

Fig. 75.

Fig. 76.

Fig. 77.

Fig. 78.

Fig. 79.

Fig. 80.

Fig. 81.

Fig. 82.

Fig. 83.

Fig. 84.

Fig. 85.

Fig. 86.

Fig. 87.

Fig. 88.

Fig. 89.

Fig. 90.

Fig. 91.

Fig. 92.

Fig. 93.

Fig. 94.

Fig. 95.

Fig. 96.

Fig. 97.

Fig. 98.

Fig. 99.

Fig. 100.

Fig. 101.

Fig. 102.

Fig. 103.

Fig. 104.

Fig. 105.

Fig. 106.

Fig. 107.

Fig. 108.

Fig. 109.

Fig. 110.

Fig. 111.

Fig. 112.

Fig. 113.

Fig. 114.

Fig. 115.

Fig. 116.

Fig. 117.

Fig. 118.

Fig. 119.

Fig. 120.

Fig. 121.

Fig. 122.

Fig. 123.

Fig. 124.

Fig. 125.

Fig. 126.

Fig. 127.

Fig. 128.

Fig. 129.

Fig. 130.

Fig. 131.

Fig. 132.

Fig. 133.

Fig. 134.

Fig. 135.

Fig. 136.

Fig. 137.

Fig. 138.

Fig. 139.

Fig. 140.

Fig. 141.

Fig. 142.

Fig. 143.

Fig. 144.

Fig. 145.

Fig. 146.

Fig. 147.

Fig. 148.

Fig. 149.

Fig. 150.

Fig. 151.

Fig. 152.

Fig. 153.

Fig. 154.

Fig. 155.

Fig. 156.

Fig. 157.

Fig. 158.

Fig. 159.

Fig. 160.

Fig. 161.

Fig. 162.

Fig. 163.

Fig. 164.

Fig. 165.

Fig. 166.

Fig. 167.

Fig. 168.

Fig. 169.

Fig. 170.

Fig. 171.

Fig. 172.

Fig. 173.

Fig. 174.

Fig. 175.

Fig. 176.

Fig. 177.

Fig. 178.

Fig. 179.

Fig. 180.

Fig. 181.

Fig. 182.

Fig. 183.

Fig. 184.

Fig. 185.

Fig. 186.

Fig. 187.

Fig. 188.

Fig. 189.

Fig. 190.

Fig. 191.

Fig. 192.

Fig. 193.

Fig. 194.

Fig. 195.

Fig. 196.

Fig. 197.

Fig. 198.

Fig. 199.

Fig. 200.

Fig. 201.

Fig. 202.

Fig. 203.

Fig. 204.

Fig. 205.

Fig. 206.

Fig. 207.

Fig. 208.

Fig. 209.

Fig. 210.

Fig. 211.

Fig. 212.

Fig. 213.

Fig. 214.

Fig. 215.

Fig. 216.

Fig. 217.

Fig. 218.

Fig. 219.

Fig. 220.

Fig. 221.

Fig. 222.

Fig. 223.

Fig. 224.

Fig. 225.

Fig. 226.

Fig. 227.

Fig. 228.

Fig. 229.

Fig. 230.

Fig. 231.

Fig. 232.

Fig. 233.

Fig. 234.

Fig. 235.

Fig. 236.

Fig. 237.

Fig. 238.

Fig. 239.

Fig. 240.

Fig. 241.

Fig. 242.

Fig. 243.

Fig. 244.

Fig. 245.

Fig. 246.

Fig. 247.

Fig. 248.

Fig. 249.

Fig. 250.

Fig. 251.

Fig. 252.

Fig. 253.

Fig. 254.

Fig. 255.

Fig. 256.

Fig. 257.

Fig. 258.

Fig. 259.

Fig. 260.

Fig. 261.

Fig. 262.

Fig. 263.

Fig. 264.

Fig. 265.

Fig. 266.

Fig. 267.

Fig. 268.

Fig. 269.

Fig. 270.

Fig. 271.

Fig. 272.

Fig. 273.

Fig. 274.

Fig. 275.

Fig. 276.

Fig. 277.

Fig. 278.

Fig. 279.

Fig. 280.

Fig. 281.

Fig. 282.

Fig. 283.

Fig. 284.

Fig. 285.

Fig. 286.

Fig. 287.

Fig. 288.

Fig. 289.

Fig. 290.

Fig. 291.

Fig. 292.

Fig. 293.

Fig. 294.

Fig. 295.

Fig. 296.

Fig. 297.

Fig. 298.

Fig. 299.

Fig. 300.

Fig. 301.

Fig. 302.

Fig. 303.

Fig. 304.

Fig. 305.

Fig. 306.

Fig. 307.

Fig. 308.

Fig. 309.

Fig. 310.

Fig. 311.

Fig. 312.

Fig. 313.

Fig. 314.

Fig. 315.

Fig. 316.

Fig. 317.

Fig. 318.

Fig. 319.

Fig. 320.

Fig. 321.

Fig. 322.

Fig. 323.

Fig. 324.

Fig. 325.

Fig. 326.

Fig. 327.

Fig. 328.

Fig. 329.

Fig. 330.

Fig. 331.

Fig. 332.

Fig. 333.

Fig. 334.

Fig. 335.

Fig. 336.

Fig. 337.

Fig. 338.

Fig. 339.

Fig. 340.

Fig. 341.

Fig. 342.

Fig. 343.

Fig. 344.

Fig. 345.

Fig. 346.

Fig. 347.

Fig. 348.

Fig. 349.

Fig. 350.

Fig. 351.

Fig. 352.

Fig. 353.

Fig. 354.

Fig. 355.

Fig. 356.

Fig. 357.

Fig. 358.

Fig. 359.

Fig. 360.

Fig. 361.

Fig. 362.

Fig. 363.

Fig. 364.

Fig. 365.

Fig. 366.

Fig. 367.

Fig. 368.

Fig. 369.

Fig. 370.

Fig. 371.

Fig. 372.

Fig. 373.

Fig. 374.

Fig. 375.

Fig. 376.

Fig. 377.

Fig. 378.

Fig. 379.

Fig. 380.

Fig. 381.

Fig. 382.

Fig. 383.

Fig. 384.

Fig. 385.

Fig. 386.

Fig. 387.

Fig. 388.

Fig. 389.

Fig. 390.

Fig. 391.

Fig. 392.

Fig. 393.

Fig. 394.

Fig. 395.

Fig. 396.

Fig. 397.

Fig. 398.

Fig. 399.

Fig. 400.

Fig. 401.

Fig. 402.

Fig. 403.

Fig. 404.

Fig. 405.

Fig. 406.

Fig. 407.

Fig. 408.

Fig. 409.

Fig. 410.

Fig. 411.

Fig. 412.

Fig. 413.

Fig. 414.

Fig. 415.

Fig. 416.

Fig. 417.

Fig. 418.

Fig. 419.

Fig. 420.

Fig. 421.

Fig. 422.

Fig. 423.

Fig. 424.

Fig. 425.

Fig. 426.

Fig. 427.

Fig. 428.

Fig. 429.

Fig. 430.

Fig. 431.

Fig. 432.

Fig. 433.

Fig. 434.

Fig. 435.

Fig. 436.

Fig. 437.

Fig. 438.

Fig. 439.

Fig. 440.

Fig. 441.

Fig. 442.

Fig. 443.

Fig. 444.

Fig. 445.

Fig. 446.

Fig. 447.

Fig. 448.

Fig. 449.

Fig. 450.

Fig. 451.

Fig. 452.

Fig. 453.

Fig. 454.

Fig. 455.

Fig. 456.

Fig. 457.

Fig. 458.

Fig. 459.

Fig. 460.

Fig. 461.

Fig. 462.

Fig. 463.

Fig. 464.

Fig. 465.

Fig. 466.

Fig. 467.

Fig. 468.

Fig. 469.

Fig. 470.

Fig. 471.

Fig. 472.

Fig. 473.

Fig. 474.

Fig. 475.

Fig. 476.

Fig. 477.

Fig. 478.

Fig. 479.

Fig. 480.

Fig. 481.

Fig. 482.

Fig. 483.

Fig. 484.

Fig. 485.

Fig. 486.

Fig. 487.

Fig. 488.

Fig. 489.

Fig. 490.

Fig. 491.

Fig. 492.

Fig. 493.

Fig. 494.

Fig. 495.

Fig. 496.

Fig. 497.

Fig. 498.

Fig. 499.

Fig. 500.

Fig. 501.

Fig. 502.

Fig. 503.

Fig. 504.

Fig. 505.

Fig. 506.

Fig. 507.

Fig. 508.

Fig. 509.

Fig. 510.

Fig. 511.

Fig. 512.

Fig. 513.

Fig. 514.

Fig. 515.

Fig. 516.

Fig. 517.

Fig. 518.

Fig. 519.

Fig. 520.

Fig. 521.

Fig. 522.

Fig. 523.

Fig. 524.

Fig. 525.

Fig. 526.

Fig. 527.

Fig. 528.

Fig. 529.

Fig. 530.

Fig. 531.

Fig. 532.

Fig. 533.

Fig. 534.

Fig. 535.

Fig. 536.

Fig. 537.

Fig. 538.

Fig. 539.

Fig. 540.

Fig. 541.

Fig. 542.

Fig. 543.

Fig. 544.

Fig. 545.

Fig. 546.

Fig. 547.

Fig. 548.

Fig. 549.

Fig. 550.

Fig. 551.

Fig. 552.

Fig. 553.

Fig. 554.

Fig. 555.

Fig. 556.

Fig. 557.

Fig. 558.

Fig. 559.

Fig. 560.

Fig. 561.

Fig. 562.

Fig. 563.

Fig. 564.

Fig. 565.

Fig. 566.

Fig. 567.

Fig. 568.

Fig. 569.

Fig. 570.

Fig. 571.

Fig. 572.

Fig. 573.

Fig. 574.

Fig. 575.

Fig. 576.

Fig. 577.

Fig. 578.

Fig. 579.

Fig. 580.

Fig. 581.

Fig. 582.

Fig. 583.

Fig. 584.

Fig. 585.

Fig. 586.

Fig. 587.

Fig. 588.

Fig. 589.

Fig. 590.

Fig. 591.

Fig. 592.

Fig. 593.

Fig. 594.

Fig. 595.

Fig. 596.

Fig. 597.

Fig. 598.

Fig. 599.

Fig. 600.

Fig. 601.

Fig. 602.

Fig. 603.

Fig. 604.

Fig. 605.

Fig. 606.

Fig. 607.

Fig. 608.

Fig. 609.

Fig. 610.

Fig. 611.

Fig. 612.

Fig. 613.

Fig. 614.

Fig. 615.

Fig. 616.

Fig. 617.

Fig. 618.

Fig. 619.

Fig. 620.

Fig. 621.

Fig. 622.

Fig. 623.

Fig. 624.

Fig. 625.

Fig. 626.

Fig. 627.

Fig. 628.

Fig. 629.

Fig. 630.

Fig. 631.

Fig. 632.

Fig. 633.

Fig. 634.

Fig. 635.

Fig. 636.

Fig. 637.

Fig. 638.

Fig. 639.

Fig. 640.

Fig. 641.

Fig. 642.

Fig. 643.

Fig. 644.

Fig. 645.

Fig. 646.

Fig. 647.

Fig. 648.

Fig. 649.

Fig. 650.

Fig. 651.

Fig. 652.

Fig. 653.

Fig. 654.

Fig. 655.

Fig. 656.

Fig. 657.

Fig. 658.

Fig. 659.

Fig. 660.

Fig. 661.

Fig. 662.

Fig. 663.

Fig. 664.

Fig. 665.

Fig. 666.

Fig. 667.

Fig. 668.

Fig. 669.

Fig. 670.

Fig. 671.

Fig. 672.

Fig. 673.

Fig. 674.

Fig. 675.

Fig. 676.

Fig. 677.

Fig. 678.

Fig. 679.

Fig. 680.

Fig. 681.

Fig. 682.

Fig. 683.

Fig. 684.

Fig. 685.

Fig. 686.

Fig. 687.

Fig. 688.

Fig. 689.

Fig. 690.

Fig. 691.

Fig. 692.

Fig. 693.

Fig. 694.

Fig. 695.

Fig. 696.

Fig. 697.

Fig. 698.

Fig. 699.

Fig. 700.

Fig. 701.

Fig. 702.

Fig. 703.

Fig. 704.

Fig. 705.

Fig. 706.

Fig. 707.

Fig. 708.

Fig. 709.

Fig. 710.

Fig. 711.

Fig. 712.

Fig. 713.

Fig. 714.

Fig. 715.

Fig. 716.

Fig. 717.

Fig. 718.

Fig. 719.

Fig. 720.

Fig. 721.

Fig. 722.

Fig. 723.

Fig. 724.

Fig. 725.

Fig. 726.

Fig. 727.

Fig. 728.

Fig. 729.

Fig. 730.

Fig. 731.

Fig. 732.

Fig. 733.

Fig. 734.

Fig. 735.

Fig. 736.

Fig. 737.

Fig. 738.

Fig. 739.

Fig. 740.

Fig. 741.

Fig. 742.

Fig. 743.

Fig. 744.

Fig. 745.

Fig. 746.

Fig. 747.

Fig. 748.

Fig. 749.

Fig. 750.

Fig. 751.

Fig. 752.

Fig. 753.

Fig. 754.

Fig. 755.

Fig. 756.

Fig. 757.

Fig. 758.

Fig. 759.

Fig. 760.

Fig. 761.

Fig. 762.

Fig. 763.

Fig. 764.

Fig. 765.

Fig. 766.

Fig. 767.

Fig. 768.

Fig. 769.

Fig. 770.

Fig. 771.

Fig. 772.

Fig. 773.

Fig. 774.

Fig. 775.

Fig. 776.

Fig. 777.

Fig. 778.

Fig. 779.

Fig. 780.

Fig. 781.

Fig. 782.

Fig. 783.

Fig. 784.

Fig. 785.

Fig. 786.

Fig. 787.

Fig. 788.

Fig. 789.

Fig. 790.

Fig. 791.

Fig. 792.

Fig. 793.

Fig. 794.

Fig. 795.

Fig. 796.

Fig. 797.

Fig. 798.

Fig. 799.

Fig. 800.

Fig. 801.

Fig. 802.

Fig. 803.

Fig. 804.

Fig. 805.

Fig. 806.

Fig. 807.

Fig. 808.

Fig. 809.

Fig. 810.

Fig. 811.

Fig. 812.

Fig. 813.

Fig. 814.

Fig. 815.

Fig. 816.

Fig. 817.

Fig. 818.

Fig. 819.

Fig. 820.

Fig. 821.

Fig. 822.

Fig. 823.

Fig. 824.

Fig. 825.

Fig. 826.

Fig. 827.

Fig. 828.

Fig. 829.

Fig. 830.

Fig. 831.

Fig. 832.

Fig. 833.

Fig. 834.

Fig. 835.

Fig. 836.

Fig. 837.

Fig. 838.

Fig. 839.

Fig. 840.

Fig. 841.

Fig. 842.

Fig. 843.

Fig. 844.

Fig. 845.

Fig. 846.

Fig. 847.

Fig. 848.

Fig. 849.

Fig. 850.

Fig. 851.

Fig. 852.

Fig. 853.

Fig. 854.

Fig. 855.

Fig. 856.

Fig. 857.

Fig. 858.

Fig. 859.

Fig. 860.

Fig. 861.

Fig. 862.

Fig. 863.

Fig. 864.

Fig. 865.

Fig. 866.

Fig. 867.

Fig. 868.

Fig. 869.

Fig. 870.

Fig. 871.

Fig. 872.

Fig. 873.

Fig. 874.

Fig. 875.

Fig. 876.

Fig. 877.

Fig. 878.

Fig. 879.

Fig. 880.

Fig. 881.

Fig. 882.

Fig. 883.

Fig. 884.

Fig. 885.

Fig. 886.

Fig. 887.

Fig. 888.

Fig. 889.

Fig. 890.

Fig. 891.

Fig. 892.

Fig. 893.

Fig. 894.

Fig. 895.

Fig. 896.

Fig. 897.

Fig. 898.

Fig. 899.

Fig. 900.

Fig. 901.

Fig. 902.

Fig. 903.

Fig. 904.

Fig. 905.

Fig. 906.

Fig. 907.

Fig. 908.

Fig. 909.

Fig. 910.

Fig. 911.

Fig. 912.

Fig. 913.

Fig. 914.

Fig. 915.

Fig. 916.

Fig. 917.

Fig. 918.

Fig. 919.

Fig. 920.

Fig. 921.

Fig. 922.

Fig. 923.

Fig. 924.

Fig. 925.

Fig. 926.

Fig. 927.

Fig. 928.

Fig. 929.

Fig. 930.

Fig. 931.

Fig. 932.

Fig. 933.

Fig. 934.

Fig. 935.

Fig. 936.

Fig. 937.

Fig. 938.

Fig. 939.

Fig. 940.

Fig. 941.

Fig. 942.

Fig. 943.

Fig. 944.

Fig. 945.

Fig. 946.

Fig. 947.

Fig. 948.

Fig. 949.

Fig. 950.

Fig. 951.

Fig. 952.

Fig. 953.

Fig. 954.

Fig. 955.

Fig. 956.

Fig. 957.

Fig. 958.

Fig. 959.

Fig. 960.

Fig. 961.

Fig. 962.

Fig. 963.

Fig. 964.

Fig. 965.

Fig. 966.

Fig. 967.

Fig. 968.

Fig. 969.

Fig. 970.

Fig. 971.

Fig. 972.

Fig. 973.

Fig. 974.

Fig. 975.

Fig. 976.

Fig. 977.

Fig. 978.

Fig. 979.

Fig. 980.

Fig. 981.

Fig. 982.

Fig. 983.

Fig. 984.

Fig. 985.

Fig. 986.

Fig. 987.

Fig. 988.

Fig. 989.

Fig. 990.

Fig. 991.

Fig. 992.

Fig. 993.

Fig. 994.

Fig. 995.

Fig. 996.

Fig. 997.

Fig. 998.

Fig. 999.

Fig. 1000.

per la più inguale, villosa, pelosa, ruvida aspra per le nervature e vene, ~~bene spesso non diverse~~ discinte, e prominenti, di colore ~~[illegible]~~ meno carico della superiore. Sorpassando la parte anatomica e fisiologica vi sia presente, che dal Parenchima e dalle diramazioni vascolari si ripetono le tante differenti forme delle Foglie, li suoi contorni, le dentature, li seni e lobi, osservato essendosi che nelle Foglie intiere la primaria nervatura si divide in due, le quali suddividendosi ed anastomizzandosi sovente limitano il margine; che nelle frastagliate e dentate le primarie diramazioni vascolari guadagnano il margine e l'apice, e al di là prolucendosi spoglie di Parenchima acquistano l'indole de' Peli, e delle Spine. Dalle reiterate indagini ed osservazioni non s'ignora del pari, che le Foglie per mezzo de' Pori grandi e piccoli di cui sono a dovizia provvedute, e per mezzo delli diversi vasi, li quali supplisono bene spesso al duplice ufficio di traslare e riportare li fluidi contenuti, servono alla Traspirazione ed all' Assorbimento; e che per la superficie superiore svaporano le Foglie palesemente l' Acqua, l' Aroma, ed il Gas Ossigene, e che al contrario per l'inferiore assorbono il il Gas acido-carbonico combinato all'acqua divenuta vaporosa. Non s'ignora finalmente che per mantenere il giusto equilibrio, e per modificare le due differenti funzioni nelle Foglie di assorbire cioè e di traspirare, alcune cause, altre estranee, ed altre proprie vi concorrono. E per la verità contansi trà le prime il Calore, la luce, e la stato dell' Atmosfera; e trà le proprie la diversa tessitura delle stesse foglie. Lasciando però tali argomenti, che abbisognerebbero di molto dettaglio, passarò invece allo sviluppo di tali organi, dalli quali si conforma sempre uno spettacolo delizioso, ameno, magnifico, sorprendente.

Un' Albero maestoso di tutta grandezza mostra apparentemente o semivivo nel cuore d'Inverno, qual piacevole sensazione non ispira, quanto non sorprende, e rivera nella Primavera, nell' Estate, e nell' Autunno dalla Frondescenza Linneana o Fogliatura di De-Candolle, dallo sviluppo cioè delle Foglie al cadere delle medesime indicato col Vocabolo Defoliatio Sfogliatura? Ammirarlo in piena Vegetazione in tutto l'apparato delle mobilissime sue Foglie ad ogni soffio di un Zeffiro delizioso, tinte nelle differenti pagine di un verde più o meno intenso sempre amico dell'Occhio, simmetricamente disposte, o nò: queste non hanno forse il maggior merito e la maggiore influenza sì negl' immensi spettacoli boschivi, che negli asili delizziosi silvestri ed ortensi, come negli ameni passeggi, onde invitare gli uomini, e gli animali a godere dell' ombra, e di un fresco ristoratore ne' cocenti ardori della Canicola? Senza intrattenermi però di vantaggio sul vago e delizioso delle Foglie, si rivolga l' attenzione vostra sull' importare delle medesime.

Non ignorano li Coltivatori la perdita di moltissime piante, occasionata dall' intempestivo Sfogliare, e conoscono la influenza delle Foglie nel migliorare la forma, e la bontà

de'

de' Frutti. Siamo addottrinati dall'esperienza, che in alcuni Anni certe circostanze occorrono le quali ritardano e promuovono l'epoche della Fogliatura e Sfogliatura non solo nel Clima nostro, ma in tutte le Regioni, per le quali due epoche non essendovi una legge costante fissa prestabilita, il solo buon criterio, e l'esatte osservazioni sommi: nistrano l'opportunità di conoscere il mezzo, coll'attendere cioè al grado del calore atmosferico, che la Natura impiega ne' differenti Climi, onde compiere il corso delle differenti Vegetazioni. E per la verità a tali notizie dovute à quei Viaggiatori, li quali non trascu: vavono di attendere allo sviluppo delle Foglie in molti Esercizi, e nel tempo stesso al gra: do del Calore atmosferico si deve la pratica di coltivare con le dovute cure in Climi differentissimi l'Amomo, il Caffè, gli Ananas, e tant'altri Vegetabili varissimi. Li Fioristi e Frutisti seguendo le osservazioni medesime approfittavono nell'arte di accele: rare e di ritardare le delizie di Flora e di Pomona: conseguentemente gl'industriosi Agricoltori seppero tradurre nelle proprie Campagne de' Vegetabili utilissimi da lontani Paesi, da quelle deducendo che a promuovere, e condurre al desiderato ter: mine la loro vegetazione era bastante il grado del calore ordinario del suo clima, in cui vivevano. Prima però dell'immortale Carlo Linneo non vi fù chi si pensasse di trarre un qualche maggior profitto dalla Fogliatura e Sfogliatura degli Alberi: Egli però prevedendo, che da un cumulo di osservazioni sulle dette due epoche derivar ne potrebbero nuovi de' lumi interessantissimi per l'Agricoltura, applicò la Teoria alla Pratica, istituendo coll'ajuto de' suoi Allievi li Calendarj di Flora per gli Anni 1750 = 51 = 52. nelle diciassette Provincie della Svezia, col mezzo de' quali gli riuscì di rilevare che nel proprio Paese il momento più opportuno alla Semina dell'Orzo era indicato dalla Sfogliatura della Betola, e che gli Avanzj si potevano tradurre dalle Conserve tosto che le Quercie ed i Frassini ricominciavano ad inverdirsi. Comprende ognuno però, che li risultati di simili osservazioni non riescono di qualche profitto se non nelle località dove vengono eseguite: ma dall'altro canto chi negar potrebbe che diligentemente eseguiti tali Calendarj non riescirebbero utilissimi? L'in: stancabile ed attentissimo Adanson non li trascurò di fare, lasciandoci avverti: ti che per determinare un qualche positivo dalla Fogliatura o Frondescenza Linneana in ogni Clima, e per ridurre le apparenti variazioni ad una norma presso che sicura abbisognerebbe (I) attendere allo sviluppo delle Foglie con l'oggetto di verificare la media proporzionale tra le piante primaticcie e serotine; (II.) osservare le stagioni degli Anni primaticcj e tardivi con le indicazioni termome: triche, onde riconoscere li più caldi ed all'opposto; (III.) attendere li risultati medii dalli gradi di calore di mese in mese, e di giorno in giorno per un corso

sufficiente

[illegible]

sufficiente di Anni; (IV.) osservare finalmente il giorno, in cui termina il Gelo, quelli, ne' quali il Calore anco nella notte ascende almeno alli dieci gradi, ed il tempo nel quale sotto qualunque Clima incomincia la Vegetazione, e progredisce nelle Piante, che si osservano. Che vi dirò poi di quel dilettevole spettacolo offerto dalla Foliatura ossia dalla vera Frondescenza Linneana nell'avvicinarsi al termine del suo corso naturale, epoca indicata col vocabolo Autunnario? Riesce questa in molte Piante del loro più vago e pomposo abbellimento; e di fatti in alcuni Alberi particolarmente nel declinare dell'Autunno tingonsi le Foglie in colori diversi, la di cui vivacità sorpassa sovente quella delli stessi loro Fiori, poiché se nell'aspetto loro delizioso ingaliscono come ne' Salici, e delle Pioppe, se di un rosso carico e sbiadito ringiovanisconsi quelle della Vite, se imbruniscono quelle della Noce, questa delizia è tanto fugace a prorumpere vicina la naturale loro caduta o Sfogliatura Defoliatio, e se ne' primi stadj e nel progresso della vera Fogliatura o Frondescenza tutto confluisce a sollecitarla, l'opposto avviene nella Sfogliatura, mentre tutto l'esterno che proprie cause sono di vette a verificarla. Per ultimo devo avvertirvi quanto all'importanza delle Foglie, che nell'esercizio delle proprie funzioni nel corso della Vegetazione, sono esse utilissime alla Pianta Madre, assorbendo l'aria e le fluidi vaporosi, tra' quali il Gas Acido-carbonico, ed evaporando il soverchio, il Gas Ossigeno e l'Aroma. A taluni però non potrebbero apparire le Foglie di tanta importanza per li stessi Vegetabili assendovene un numero grande, ne' quali intieramente si desiderano: a questa obbiezione per altro sarebbe facile di rispondere, che Natura è immensa ne' suoi magisterj, e che alle Piante afille, ch'è quanto il dire senza foglie, assegnò un'esterna superficie si crassa, carnosa, parenchimatosa, e quanto conseguentemente occorre per supplire alle funzioni delle Foglie, ed a quelle particolarmente più importanti all'economia salutare delle medesime, all'assorbimento cioè ed all'Evaporazione.

Studiosi Giovani è tempo ormai di richiamare l'attenzione vostra passar dovendo alle principali differenze degli Organi finora superficialmente descritti nell'indole loro, ed in quella delle funzioni, alle quali sono addetti: differenze essenzialissime per la pratica, li caratteri differenziali delle Foglie riuscendo opportunissimi per determinare le Specie.

Dicevoli Dottrinali adunque Linneani si considerano le Foglie nella loro Semplicità, Composizione, e Determinazione: nella Semplicità si attende alla Circoscrizione della Foglia senza seni e senz'angoli; indi agli Angoli nati dalle parti prominenti della stessa Foglia situata orizzontalmente; poscia ai Seni, che tagliano in parti il disco della medesima; all'Apice od estremità dove termina; al Margine esterno laterale non compreso il Disco; alla Superficie dello stesso Disco tanto superiore, che inferiore; ed alla Consistenza considerata ad lori della Foglia.

Nella

Nella composizione poi si considerano più Foglioline sopra un Picciuolo secondo la struttura tratta dalla inserzione delle medesime, ed il grado in ragione della suddivisione del Picciuolo comune; finalmente nella determinazione, la quale non si ripete dalla propria struttura bensì dal luogo dove attaccansi le Foglie, dal sito considerato nella disposizione delle medesime sopra la pianta, a dalla direzione. Noi però rispettando l'indicata distribuzione approfitteremo dell'esempio altrui sulle traccie di Cavanilles, di Tagioni-Tozzetti, di Savi, del Pollini, ed altri Institutisti illustri col premettere alle differenze delle Foglie la notizia di quelle distinte in Semplici, Composte, Decomposte, ed Avvedecomposte, e richiameremo poscia ad esame le principali loro differenze somministrate dal nascere nella Germinazione, a dal successivo sviluppo delle prime Foglie, dal Luogo, indole e durata delle vere Foglie caratteristiche; dal sito relativamente alla terra, ed all'acqua; dall'essere continue od articolate; dalla disposizione sopra il Caule e sui Rami, dalla direzione della Lamina; dalla figura; dal margine; dalle incisioni più o meno profonde interessanti il Disco; dall'apice; ~~dall'apice ed dalla~~ dalla sostanza e consistenza; dalla superficie; finalmente dalla composizione, vicomposizione, ed arvicomposizione.

Per dare incominciamento a questo lungo lavoglio, forse noioso ~~ad insieme~~ abbenchè interessantissimo vi dirò primieramente che la Foglia dicesi semplice cum Petiolus gerit unicum folium, quando il Picciuolo sostenghi una sola lamina, o da una sola lamina sia la Foglia rappresentata * Magnolia grandiflora; Composta compositum: sostenendo il Picciuolo più foglioline o lamine tra loro distinte * Rubus fruticosus; si distinguono poi le Foglioline o lamine dalle lett. a.a.; Ricomposta decompositum dividendosi il Picciuolo una sola volta, e sostenendo molte foglioline * Ruta graveolens; Arvedecomposta supradecompositum, se il Picciuolo dividendosi e suddividendosi porti molte foglioline cum Petiolus aliquoties divisus adnecrit plurima foliola * Spiraea Aruncus.

T. XLIX. Fig. VII.

T. XLVII. Fig. V.

T. LXI. Fig. V.

T. LXV. Fig. V.

Quanto alle differenze desunte nelle Foglie dal nascere nella Germinazione, dallo sviluppo successivo delle prime Foglie, dal luogo, dall'indole, dalla durata, e dal sito che occupano relativamente alla terra, ed all'acqua dicansi Foglie:

—— Seminali, Lobi seminali, Cotiledoni: Folia seminalia, Lobi seminales, Cotyledones * Cucurbita Pepo, let. a.

T. XL. Fig. I.

—— Primordiali, primordiales: le Prime dopo le seminali.

—— Caratteristiche, characteristica: quelle del Vegetabile.

—— Radicali, radicalia, radicis insidentia: le nate dalle radici * Primula Veris, da non confondersi con le Radicali, radicantia, nascendo queste dalla ~~radice della~~ stessa Foglia, si folium radices agit. * Trichomanes rhizophylla.

T. XL. Fig. let. a. IV.

T. XLIV. Fig. V.

—— Caoline e rameg. nascendo dal Caule, o dal Tronco, o da Rami * Anchusa officinalis

officinalis. XL. Fig. II. lett. b.

Foglie terminali, terminalia, occupando la sommità del Tronco.

—— ascellari e sottoascellari, axillaria et subaxillaria, nascendo dall'angolo interno formato dalla base della foglia, o dal suo Picciuolo col Caule o Ramo, definite quæ ad rami exitum inserunturur.

—— fiorali, floralia: quelle accanto ai fiori, unentisi per al Peduncello del Fiore diconsi adnata, le quali da taluni si sono confuse con le così dette Bracee.

—— decidue, decidua: cadendo prima che si maturi il Frutto, o terminata la stagione estiva.

—— caduche, caduca: presto cadendo.

—— persistenti, durevoli, persistentia: non cadendo col finire dell'Estate.

—— perenni, perennia: rimanendo verdi per qualch'Anno.

—— sempreverdi, sempervirentia: verdi in tutte le stagioni.

—— stese sul suolo, humifusa: non sollevandosi mai dalla terra.

—— natanti, natantia: galleggiando sulla superficie dell'acqua * Hydrocharis morsus Rana * T. XLV. Fig. II.

—— sommerse, submersa, demersa: rimanendo sull'acqua * Myriophyllum spicatum. Fig. III.

—— emerse, emersa, innalzandosi dalla superficie dell'acqua

Dal modo del nascere quanto alle foglie devo prevenirvi, che in genere tutte si risguardano come continue o come articolate: quindi per non confondere con queste le articolate Linneane, nelle quali si considera la sostanza giova avvertire, che in questa sessione si attende al solo Modo, nel quale stanno attaccate alle piante mentre in altre il tessuto non è che la continuazione del Caule o Tronco, il che dimostra la continuazione, ed in altre al contrario si scorge la loro articolazione o con la propria base, o col Picciuolo: ciò premesso diconsi le

Foglie sessili, sessilia: mancando di Picciuolo.

—— abbracciafusto, amplexicaulia: se con la base accerchiano tutto il Caule o ramo, ed abbracciafusto per metà, abbracciandone una parte * Cerinthe minor Fig. V.

—— guainate vaginantia: se il Picciuolo, o la base della foglia si conformi in modo di tubo fasciante il Caule a foggia d'una guaina: carattere considerato sufficiente dal Cav: Carlo Linneo per costituire il XXVII.° de' suoi Ordini Naturali. Ed avendovi nominata la Guaina Vagina gioverà avvertirvi che alcuni la vogliono uno degli Amminicoli delle Piante, e che il Cavanilles la risguardò come una proprietà della Foglia, supplendo nella Famiglia particolarmente delle Graminacee all'uffizio del Picciuolo. Il Lindl denomina Ranicella Ranicula la guaina alla

base

base delle Frondi nelle Palme: in genere però sotto il vocabolo Guaina si distingue la di-
latazione del Picciuolo nella base della stessa foglia, e costituisce in alcune Specie un as-
truccio fogliuoso, che veste, circonda, fortifica, e sostiene il Caule od il Culmo * Arundo. La T. XLVII. Fig. 1. lett. a
Guaina talvolta aperta, distinta in tal caso coll' addiettivo fessa, incominciando dal Nodo come
in molte Umbellifere viene descritta dal Linneo col vocabolo Pericladium; tal'altra volta si osser-
va la Guaina mezz' aperta, od à la semiclausa de' Botanici, od in tal caso la fenditura non arri-
va al Nodo * Elymus virginicus; ora è chiusa, od in tal caso dicesi clausa. Avvertite T. XLVI. Fig. 11.
che questa Guaina chiusa nè Ciperi, e nè Poligoni si denomina Stivaletto Ochrea come
ci avverte il Willdenow Ochrea dicitur in Polygonis et Cyperis vagina ad petioli basin, come
dall' esempio nel Poligonum orientale. Nella Guaina neppure si trascurò dalli Botanici quella T. XLVII.
fenditura detta Rima, trovandosi questa accompagnata dagli addiettivi vitta retta, e
storta od obliqua, come negli esemplari * Arundo Donax se retta, * e se obliqua o stor- T. XLVI. Fig. 14
ta. Arundo Ampelodesmos. Ad oggetto di non trascurare il più piccolo organo interessan- Fig. III.
te devo avvertirvi inoltre, che di sovente nel sito, dove si fende la Guaina viccontrasi
una specie di Stipola od appendice membranosa, che la circonda nelle Graminacee, dis-
tinta col vocabolo Ligula, e dal Richard sotto l'altro Collare, accompagnata sovente dalli
seguenti due addiettivi ascellare, interfoliacea, nascendo tra la foglia ed il Culmo * Arun-
do Ampelodesmos; ad opposta oppositifolia, se opposta alla foglia come nel Poligonum T. XLVI. Fig. III.
Bistorta * T. XLVII. Fig. V.

Ripigliando le differenze delle Foglie, diconsi Scorrenti, decurrentia: relativamente alla
all' inserzione, e differiscono dalle Sessili Sessilia, per la base loro scorrente lungo il
Caule, come pure dalle mezzo-scorrenti semidecurrentia, nelle quali la lamina supe-
riore non arriva all' altra di sotto. Queste Foglie Scorrenti costituiscono poi in alcune
Specie il così detto Caule alato, come nella Coreopsis alata * T. XLV. Fig. V.

Foglie infilate, perfogliate, perfoliata: diconsi quelle, la di cui lamina, attraversando il
Caule, si riunisce per la base * Bupleurum rotundifolium. T. XLII. Fig. 1.

—— prolungate alla base, basi produtta: sono le Foglie sessili con la base prodotta
in un' appendice piccola, e disgiunta.

—— connate, congiunta, connata: sono le attaccate assieme per la base, od opposte;
e se la loro riunione fosse poco sensibile appellansi quasi connate, quasi congiunte, subcon-
nata. Lonicera Caprifolium * T. XLI. Fig. VII.

—— picciuolate, petiolata: le sostenute dal Picciuolo. Lavatera arborescens T. XV. Fig. I.

Coll' attendere alla disposizione delle Foglie sul Tronco, e sui Rami, diconsi:

—— alterne, alterna: nascendo una dopo l'altra dalli diversi lati quasi per gradi, cum fo-
lium unum post alterum tanquam per gradus exit, così Linneo * Malva mincata T. XLI. Fig. I.

Foglie

Foglie opposte, opposita: una rimpetto all'altra * Aster mutabilis: si distinguono inoltre con gli addiettivi bracchiate, incrociate, decussata, quando una copia sta opposta all'altra, definite dal nostro Duce ut si planta verticaliter inspiciatur, folia quadrifariam vergunt * Centaurea cruciata. T. XLII. Fig. II. Fig. III.

—— spirali, spiralia: disponendosi in foggia d'una spirale, così che dal numero o dalla direzione delle spire sono distinte a Spira semplice, duplice, triplice, a destra od a sinistra, come si osserva nelle parecchie specie de' Generi Pinus ed Euphorbia.

—— sparse, disordinate, sparsa: nascendo senz'alcun'ordine * Rosella lutea. T. XLI. Fig. III.

—— Unilaterali, unilateralia: nascendo sullo stesso lato * Convallaria multiflora. T. XLVI. Fig. XVI.

—— distiche, distica: nel disporsi a due lati senz'essere tra loro opposte * Sida distycha. T. XLI. Fig. II.

—— bifarie, bifaria: nascendo e disponendosi per due serie opposte.

—— verticillate, stellate, verticillata stellata: abbracciando e circondando il Caule o Ramo in numero maggior di due, e dal numero ne vengono gli addiettivi verticillato-terna, quaterna, quina sena ec. * Galium sylvaticum T. XLII. Fig. V.

—— solitarie, solitaria, dal nascere una sola dallo stesso punto o Luogo.

—— gemelle, gemina: dal nascerne due alla stessa altezza del Caule senz'essere opposte.

—— affastellate, penelliformi, fasciculata: dal nascere in numero dallo stesso punto, sia eodem puncto prodeunt; dal numero poi ne vengono gli aggiunti addiettivi fasciculata gemina, trina quina.

—— disposte in rosetta, in Rosulam congesta: nel disporsi le foglie in numero, addossate tra loro in foggia d'una Stella intorno al Caule.

—— ammucchiate, conferta: tante a coprire l'intiero Tronco.

—— addossate, regolate, embriciate, imbricata: le sovrapposte all'altre come le tegole dei tetti o le squamme ne' Pesci, e dal numero delle sovrapposizioni ne vengono le denominazioni bi- tri- quadri- quinque, ut sexfariam dentata * Crassula Lycopodioides. T. XLII. Fig. V

Passando alla direzione della Lamina, le

Foglie dicansi patenti, patentia, nel formare un'angolo poco meno che retto col Tronco * Aster mutabilis T. XLII. Fig. II.

—— orizzontali, horizontalia: se l'angolo che formano, sta retto. Phlox paniculata * Fig. VI.

—— erette, erecta, se l'angolo formato sia acutissimo * Antirrhinum Linaria Fig. IV

—— approssimate, accostate, appressa: se col disco toccano quasi il Caule * Cistus ericoides. Fig. [illegible]

—— risorgenti, adsurgentia: piegate all'ingiù da prima, si rialzano poi all'apice * Anchusa officinalis T. XL. Fig. [illegible]

—— inflesse, incurvate, inflexa, incurva: incurvandosi all'insù verso il Caule dum sursum arcuantur versus caulem * Cacalia sinuata T. XLIII. Fig. II.

Foglie riflesse

Foglie riflesse, richinate, reflexa, reclinata: incurvandosi all'ingiù, ed in modo, che l'apice sia inferiore alla base * Chrysosoma coma aurea. T. XLIII. Fig. IV

——— pendenti, dependentia: col dirigersi direttamente verso la Terra * Asteri linariifolius. Fig. VII.

——— rivoltate, revolutae: avvogliendosi ed avvicinandosi all'infuori. Avvertire però che Lamark adopera lo stesso addiettivo per definire le Foglie accartocciate con li margini all'infuori; che altri coll'addiettivo Involte involutae indicano le accartocciate con li margini all'interno; che alcuni col Cavanilles coll'addiettivo avvolte convolutae determinano le foglie ravvolte a foggia del Piede o Filo; finalmente che il De-Candolle si serve dello stesso addiettivo convolutae per indicare le foglie ravvolte in un cornetto spirale su di se stesse.

——— oblique, verticalia, adversa: non si accordano gl'Institutisti nel determinare le Foglie oblique: Linneo le ha definite quarum basis angustior ita, ut basis conspicitur ubi, nunc apex; il Pollini chiama verticali quelle foglie, la di cui superficie è situata verticalmente; il Savi distingue le verticali come le oblique, quando le due pagine vestino laterali; il De-Candolle per ultimo come verticali definisce le perpendicolari all'Orizzonte * Ruscus aculeatus T. XXVII. Fig. II.

——— avvovesciate, resupinata, deviata di Mirbel: quando la pagina superiore sia rivolta verso la Terra, e l'inferiore verso il Cielo * Alstroemeria peregrina. T. XLIV. Fig. III.

La Figura determinata dalle proprie nervature somministra non poche differenze, per esempio diconsi dai Botanici

Foglie filiformi, setaceae, capillari, filiformia, setacea, capillaria: le lunghe, sottili quanto un filo od un capello * Asparagus officinalis T. XLVI.

——— lineari, linearia: larghe egualmente in tutta la lunghezza dietro gl'insegnamenti Linneani, quae sunt aequali ubique latitudine, interdum utrinque tantum parvo angustantur * Rosmarinus officinalis. T. XLVIII. Fig. II.

——— aghiformi, acicularia, aciformia: sessili, dure, e pungenti * Asparagus acutifolius

——— rigide, acerose, acerosa: lineari, strette, dure, resistenti * Pinus Pinea. T. XXXVIII. Fig. I.

——— lesiniformi, subulata: lineari, che si assottigliano nell'avvicinarsi all'apice * Salsola Tragus T. XLIX. Fig. III.

——— ensiformi, a spada, spatiformi, ensiformia: lunghe, appianate in foggia d'una spada, le quali si restringono nell'avvicinarsi all'apice con li margini sottili quasi taglienti * Iris germanica. T. LXII. Fig. 1a

——— ancipiti, pugnaliformi, ancipitia: di figura a spada con un angolo prominente in ambo le superficie del disco * Calamus aromaticus Fig. II.

——— peltate, scutiformi, fungiformi, peltata: appiccandosi il Picciuolo sulla pagina inferiore, non sulla base * Nelumbium speciosum. T. XLV. Fig. I.

——— vorunde, circolari, orbicolare, vorunda, orbicularia: avvicinandosi alla figura circolare.

circolare, ed approssimantesi alla medesima diconsi quasi rotonde. Mentha rotundifolia T. XLV. Fig. VII.

Foglie ovate, ovata: quelle più lunghe che larghe, ricordando la figura ovale coll'apice più ristretto della base * Pyrus Cydonia Fig. VIII.

——— ovate a rovescio, obovata, obverse-ovata: sono le ovate con la parte più ristretta attaccata al picciuolo. Talinum reflexum T. XLVIII. Fig. I.

——— ovato-storte, obliquo-ovata: ovate con un lato più basso e più piccolo * Celtis

——— ovali, elittiche, ovalia, elliptica: ovate con le due estremità ristrette ed eguali * Cerbanresia bicolor. Fig. II.

——— bislunghe, oblonga: quando la lunghezza supera la larghezza. * Malva angustifolia Fig. III.

——— lunghissime longissima: superando di molto la lunghezza in confronto della larghezza * Eryngium longifolium Fig. IV.

——— lanciolate, a lancirola, lanceolata: bislunghe con le due estremità terminanti in punta * Plantago lanceolata. T. XLIX. Fig. I.

——— lanciolato-ovate, lanceolato-ovata: lanciolate alla base, ed ovate all'apice * Talinum reflexum; e dicensi ovato-lanciolate quelle in senso opposto, avvertendo che sempre negli attributi composti il primo indica sempre la proprietà prevalente. T. XLVIII. Fig. I.

——— parabolichè, parabolica: più lunghe che larghe, imitando la metà di una superficie ovata insensibilmente ristretta dalla base all'in su * Tetragonia expansa T. XLVII. Fig. VI.

——— cuneiformi, cuneiformia: larghe all'apice, e ristrette alla base * Banksia integrifolia. T. XLVIII. Fig. V.

——— spatolate, spathulata: ricordano le predette cuneiformi, appuntate all'apice, ristrette ed allungate alla base, imitanti la così detta spatola dei Chirurghi * Calendula officinalis Fig. VIII.

——— triangolari, triangula, triangularia: di tre angoli o di figura triangolare * Atriplex hortensis. T. L. Fig. I.

——— Trapezziformi, trapezziformia: di quattro lati ne uguali, ne parallele, o di quattr'angoli disuguali * Abranthum trapeziforme. Fig. IV.

——— deltoidi, deltoidea: di quattr'angoli, de' quali li due laterali sono meno vicini, così Carlo Linneo ex quatuor angulis, a quibus lateralis minus distant * Populus nigra. Fig. [illegible]

——— romboidali rhombea: di quattr'angoli, li due estremi acuti, e gli altri due laterali ottusi. * Sida rhombifolia. Fig. III.

——— angolate, angolose, angulata, angulosa: con varii angoli alterno, o margine senz'alcun'ordine * Tussilago Farfara Fig. V.

——— sagittiformi, sagittata: lunghe triangolari con due angoli acuti alla base * Sagittaria aquatica T. LI. Fig. III.

Foglie astate

Foglie astate, alabardate, hastate: ricordano le saettiformi nella forma di Alabarda con li due angoli alla base divergenti * Arum maculatum. T. LI. Fig. IV.

—— lunate, lunata: nella forma di mezza Luna con la base incavata * Alisandrum lunulatum Fig. II.

—— cuoriformi, cordata: ricordano la figura del cuore, allungate all'apice, e scavate alla base * Tilia europea T. L. Fig. VI.

—— cuoriformi a rovescio, obverso-cordata, obcordata: le cuoriformi coll'apice verso il picciuolo, ed intaccate nell'estremità * Trifolium pratense T. LXIII. Fig. II.

—— cuoriformi-storte, obverse-cordata: le cuoriformi con la base in due segmenti, uno de' quali più lungo * Matualoprosa T. LIII. Fig. VI

—— reniformi, reniformia: più larghe che lunghe, ed incavate alla base come un Fagiuolo, od un Rene umano * Asarum europeum. T. LI. Fig. I.

—— chitarriformi, panduriformia, filiformia: bislunghe con due seni opposti alla metà dei lati, o verso la base * Rumex acutus T. LII. Fig. I.

Quanto al margine diconsi le Foglie

—— intatte, integra ed intierissime integerrima: dietro le Dottrinali Linneane sono le intatte mancanti d'ogni seno, intierissime quelle il di cui margine esterno non è intaccato * Lonicera caprifolium. T. XXI. Fig. VII.

—— tortuose, serpeggianti, repanda: le incurvate ad angoli appena sporgenti frapposti dai seni poco sensibili.

—— sinuate, sinuata: con de' seni al margine, e delle scavature arrotondate molto aperte * Quercus suber T. LII. Fig. III.

—— corrose, o sinuato-corrose, erosa: con de' seni di forma e grandezza differenti al margine * Hyosciamus aureus. T. LIV. Fig. V.

—— crenate, crenata: avendo il margine intaccato, con denti rotondi ed ottusi * Polargonium marginatum. T. LXI. Fig. II

—— dentate, dentata: col margine fornito di acute denature dell'intiero delle foglie, ne rivolte più ad una che all'altra estremità; diconsi poi denticulate denticulata, essendo finamente dentate * Vitis vinifera T. XX. Fig. I.

—— seghettate, serrata: col margine munito di denti acuti rivolti all'apice * Banksia serrata. T. LIV. Fig. II.

—— seghettate inversamente, inverse-serrata: le seghettate con le denature rivolte alla base * Murisia retorsa. Fig. III.

—— seghettate doppiamente, biseghettate, biserrata, duplicato-serrata: le seghettate con le denature parimenti seghettate * Ulmus campestris.

—— serrulate, seghettate finamente, serrulata sono seghettate con le denature minutissime

minutissime rivolte all'apice.

Foglie cigliate, ciliata: avendo il margine fornito di peli paralleli * Sempervivum tectorum T. LIV. Fig. VII.

—— spinose, spinosa: col margine armato di appendici spinose, o pungenti * Rox Aqu: folium T. LV. Fig. I.

—— callose, callosa: col margine duro, cartilaginoso, diverso dalla sostanza della foglia * Aloe mirriformis. T. XLIII. Fig. I.

Per le incisioni, che attaccano più o meno il disco, diconsi:

Foglie fesse, intagliate, incise, fessa, incisa: quelle divise in istriscie per lo più lineari, che arrivano verso la metà, e dal numero si distinguono in bifide bifida; trifide trifida; quinquefide, e multifide o molto fesse, se tagliate o divise in due, tre, cinque, o molte strisce * Paganum Harmala T. LIII. Fig. VII.

—— spartite, divise, partita: se divise in parti quasi sino alla base, ed anco queste dal numero delle divisioni sono accompagnate dalle dizioni numeriche in tre, cinque, o molte partita, tripartita, quinquepartita, multipartita * Coreopsis tripteris, Cienfuegosia digitata Figg. I. II.

—— lacere, lacera: col margine variamente diviso in segmenti non conformi, margine varie secto segmentis deformibus * Pelargonium lacerum. T. LIV. Fig. VI.

—— lacciniate, sbrandellate, lacciniata, fimbriata: divise in bracci o parti ordinariamente parallele e disuguali * Eryngium campestre T. LII. Fig. VI.

—— sguarrose, raggiate, sguarrosa: divise in istriscie laterali senz'essere disposte sullo stesso piano, delle quali una serie è superiore * Carlina acaulis.

—— Runcinate, uncinate, runcinata: lateralmente divise in bracci convessi verso l'apice, ed incavati verso la base * Erysimum officinale T. LI. Fig. V.

—— liriformi, lyrata: bislunghe, e divise in bracci, de' quali il superiore ed ultimo più grande, impiccolendosi gli inferiori vieppiù nell'approssimarsi alla base * Icum urbanum Fig. VI.

—— palmate, palmata: tagliate sino alla metà o verso la base in parti da paragonarsi alle dita di una mano * Passiflora caerulea. T. LIII. Fig. V.

—— pennatofesse, pinnatifida: divise lateralmente in istriscie parallele ed eguali * Scabiosa arvensis T. LII. Fig. V.

—— lobate, lobata: divise in parti ~~quasi~~ larghe tondeggiate sino alla metà circa; ed al numero di queste parti o Lobi si distinguono in bilobe o bilobate, trilobe o quinquelobe. Se i lobi siano poco distinti all'attentivo si fa precedere l'avverbio suv, appena, quasi. Dalle foglie Lobate ci offre l'esempio la Urena lobata, e dalle quasi T. LIII. Fig. IV.

appena lobate, sublobata * la Malva rotundifolia

Coll'attendere all'apice le foglie diconsi acute terminanti ad angolo acuto * Juniperus Adnarda. T. LVI. Fig. I.

Foglie aguzze

Foglie aguzze, acuminate, acuminata: terminando in punta stretta ed allungata.

Rumex acutus T. LVI. Fig. II.

—— spuntonate, mucronata: terminando in un pungolo. Lamborria formosa Fig. III.

—— ottuse, obtusa: terminando in un angolo ottuso quasi rotondo * Piper obtusifolium. T. LV. Fig. II.

—— rotuse, rientranti, rotusa: terminando in un seno ~~[illegible]~~ molto ottuso * Sida rotusa, e Fig. IV.

se nel seno si riscontri un poluzzo o una punta, vi è aggiunta la frase cum acumine.

—— smarginate, emarginata: terminando l'apice in una scannellatura più o meno visibile Fig. III.

* Coluteja orientalis.

—— spuntate, praemorsa: terminando in piccoli seni disuguali * Hibiscus praemorsus Fig. V.

—— troncate, mozze, truncata, abrupta: tagliate trasversalmente * Lirioden ron Tulipifera. Fig. VI.

—— dedalee, dedalea: col apice disordinatamente diviso * Asplenium Scolopendrium fronde ~~in~~ dedalea.

—— uncinate o cirrose, cyrrhosa: terminando l'apice in un cirro o uncino * Mutisia peduncularis. T. LXV. Fig. I.

Nell' attenenze alla sostanza o consistenza si distinguono le Foglie come

—— membranacee, membranose, membranacea: le sottili, piegheuoli, mancanti e appa- ventemente di polpa, quasi intor urvangue superficiem nulla cuiusvis pulpa scatent * Cirrus Lirmea. T. LXI. Fig. 2.

—— coriacee, coriacea: poco polposa, dura, a consistenza * Magnolia grandiflora T. XLIX. Fig. VII.

—— scaviose, aride, scaviosa: le sottili, aride, quasi scolorate, tenere al tatto.

—— carnose, succose, grasse, carnosa, succulenta, crassa: diconsi in genere succose tutte le foglie di sostanza tenera * Sedum album: in cui Specie però, particolarmente nella T. LI. Fig. XII.

così dette Cerasse offrono le Foglie alcune forme particolari, delle quali non lascio a questo luogo d'indicarvi le principali denominazioni:

—— convesse, gobbe, convexa, gibba: se sono più elevate nel mezzo, che nei margini, e convesse in ambi i lati, da non confondersi con le convesse così distinte dalla superficie

Cacalia articulata

—— cilindriche, longo-rotonde, cylindrica, teretia: imitando un cilindro, coll' apice appuntato * Cacalia cylindrica. T. LXI. Fig. V.

—— fistolose, tubulate, fistulosa, tubulosa: più o meno cilindriche internamente vuote * Allium Cepa. T. LX. Fig. V.

—— triquetre, trigone, triquetra, trigona: a tre lati o faccie longitudinali, ter- minanti in punta * Mesembryanthemum Bellidiflorum. T. LXI. Fig. VI.

—— deltoidi, clavato-triangolari, deltoidea, clavata: fatte a clava di tre

faccie

faccie da non confondersi con quelle così denominate guardo alla figura * Mesembrianthemum deltoideum

Foglie linguiformi, linguiformia, lingulata: lineari, carnose, ottuse, più grosse alla base, ed un poco convesse di sotto. Mesembryanthemum linguiformo T. LXI. Fig. VII.

—— compresse, compressa: schiacciate ai lati, ed elevate nel disco * Cacalia fissilis.

—— depresse, depressa: schiacciate nel disco * Cacalia repens.

—— coltelliformi, falce a mannaja, acinaciformia: allungate e schiacciate in tre faccie, delle quali la superiore più stretta coll'angolo inferiore acuto. * Mesembryanthemum acinaciforme. T. LXII. Fig. III.

—— aceriformi, falce in scure, dolabriformia: a foggia di scure, quasi rotonde in origine, come presse e larghe superiormente coll'estremità quasi tagliate, e li due margini laterali ottusi * Mesembryanthemum dolabriforme Fig. IV

Ora esaminando la superficie le

Foglie saranno piane plana: se piane e parallele in ambedue le superficie * Veronica Beccabunga

—— convesse, convexa: se col Disco più innalzato dal margine * Cassine Maurocenia T. LX. Fig. IV

—— concave, concava: con la superficie superiore incavata * Solum Telephium

—— carenate, carinata: con un angolo saliente nella pagina inferiore corrispondente ad un solco nella superiore * Asphodelus ramosus T. LXI. Fig. VIII

—— scanalate, canaliculata: conformato un solco longitudinale nel mezzo della pagina * Polyanthes tuberosa T. LX. Fig. II.

—— striate, lineate, striata, lineata: segnate da linee parallele poco profonde * Alstroemeria ovata T. XLIV. Fig. III.

—— accartocciate, incappucciate, cucullata: larghe, e piegate ai lati in foggia di cappuccio * Pelargonium cucullatum. T. LXVI. Fig. IV

—— ombellicate, umbilicata: avendo una fossetta nel centro. Cotyledon Umbilicus T. LX. Fig. III.

—— rugose, rugosa: con le vene ristrette in guisa, che rialzino la frapposta sostanza * Primula veris T. XL. Fig. IV

—— Gallose, Gullata: formando alcune Golle concave in una parte, e convesse dall'altra * Ocymum Basilicum virde foliis Gullatis Bauh. T. LVIII. Fig. III

—— ondose, ondate, undulata: col margine ondeggiante * Solanum Betaceum. T. LX. Fig. V.

—— pieghettate, a ventaglio, plicata, flabelliformia: formando degli angoli alternativamente ascendenti e discendenti, pieghettate in guisa di ventaglio * Alchemilla vulgaris Fig. VI.

—— crespe, riccute, crispa: col margine maggiore del Disco, tanto riccuto

a

a nascondere l'andamento * Malva crispa T. LX. Fig. VII.

Foglie nervose, nervosa: provvedute di nervature semplicissime dalla base all'apice senza diramarsi * Dioscorea villosa. Alcuni però coll'accendere al numero ed all'origine de' nervi, le distinsero in uninervie se un solo sia il nervo e nel mezzo; in trinervie, cinquenervie, settenervie, novenervie, sette, cinque, sette, e nove siano li nervi che partono dal Picciuolo; ed inoltre in triplinervie, e quinquinervie quando partendo in numero maggiore di due o quattro nascano lateralmente al nervo di mezzo dalla parte inferiore od appresso la base del medesimo, e non dal Picciuolo: ma permettetemi, studiosi e cortesi Giovani, che a questo luogo vi dia un saggio della sovverchia superfluità degli addietivi nuovamente introdotti dalla Capricciosa de' nostri giorni. Piacque al Chiarissimo De-Candolle distinguere li Nervi delle Foglie in confluenti, divergenti, ed intersecanti: da questa distinzione quanto alli confluenti nelle foglie nervose appartengono gli addietivi veninervie, curvinervie, penneiformi, palmiformi; alli divergenti gli altri pennati nervie, petalinervie, palminervie, triplinervie, vaginervie, ventrinervie; e quanto agli intersecanti falsinervie per essere li suoi nervi composti di semplice tessuto cellulare: le quali falsinervie sono finalmente pennatiformi, petaliformi, triplifórmi, ventiformi, e vaginiformi.

Passando per rivendere il camino alle Foglie

Snervate od enervi, enervia: manca in queste ogni traccia nervosa * Yucca aloifolia T. LVII. Fig. V.

—— venose, venosa: sparse di vene o di superficiali nervature, che si diramano * Cercis siliquastrum Fig. IV.

—— puntreggiate, puntata: sparse di punti incavati o prominenti talvolta trasparenti * Hypericum perforatum, e se li punti fossero prominenti conviene a queste l'addietivo punctato-echinata. T. LVIII. Fig. IV.

—— pungiglionate, aculeata: con la superficie cosparsa di Aculei * Solanum sodomeum

—— squammose, lepidote, lepidota: coperte di piccole squammuzze per lo più bianchoggianti * Malva lepidota. T. LIII. Fig. VI.

—— Zonali, zonalia: segnate da una zona o fascia di diverso colore. Pelargonium marginat. T. LXI. Fig. II.

Per non abusare dell'attenzione vostra sorpasso tant'altre differenze somministrate dalla superficie delle Foglie, come le nude, liscie, lucide, nitide, colorate, papillari, ghiandolose, viscide, appannate, pelose, vellose, vasate, lanate, farinose, scabre, strigose, ed altre bastando a riconoscerle il suono dell'addietivo, od il significato riferibile alle proprietà differenziali, che vi indicai versando sul Tronco: di altre poi vi farò parola nel trattare sulla Pubescenza. Indicato adunque, per quanto permette un noioso addentrarsi interessantissimo soggetto, le differenze principali delle Foglie semplici, differenze che del pari convengono alle Foglie: linee o Lanceolate, foliola delle Composte, Bicomposte, ed Arcicomposte, passo a farvi riconoscere

quelle

quelle somministrare dal numero, dalla disposizione, e dalla inserzione delle Foglioline sul Picciuolo, e dalla divisione del medesimo.

Prima però devo avvertirvi, che il Cav: Linneo trà le differenze delle Foglie composte ricorda le

——— articolate, articulata, ch' Egli definisce cum folium unum ex alterius apice excevisse, quelle cioè, che nascono ~~[illegible]~~ dall' apice di un' altra foglia * Citrus decumana; e che trà le articolate T. LXVI. Fig. V.

Linneane ve ne sono alcune da taluni considerate altrettante Foglie semplici sostenute da un Picciuolo alato.

——— orecchiute, auvita, auriculata: essendo accompagnate alla base da due foglioline. T. XXVIII. Fig. III

Salvia Clusii

——— divate, digitata: così distinguendosi quando il Picciuolo comune sostenghi o porti all' apice ossia cima molte foglioline * Cannabis sativa. T. LXVI. Fig. VI.

Attendendo poi al numero delle foglioline sostenute dal Picciuolo dicansi conjugate, gemelle, binate, difille, conjugata, gemina, binata, diphylla da non confondersi giacchè con le così dette gemelle dalla loro disposizione sul Tronco o sui Rami: ora considerandosi, come vi dissi, le differenze delle Foglie composte nelle sue Foglioline sostenute da un Picciuolo comune. Dicansi adunque nel nostro caso Foglie

——— conjugate, conjugata: portando l'apice del Picciuolo due foglioline * Zygophyllum Fabago T. LXIII. Fig. I.

Dal numero poi delle Foglie sostenute dall' apice del Picciuolo procedono gli altri attributi

——— ternate, triphylla: * Trifolium pratense. Fig. II.

——— quaternate, tetraphylla. * Oxalis tetraphylla. Fig. III.

——— quinate, pentaphylla. * Rubus fruticosus, ad altre. T. LXII. Fig. V.

——— Pedate, pedata: in quelle il Picciuolo comune si divide all' apice in due parti portando nel loro interno del biforcamento molte lamine o foglioline * Helleborus foetidus T. LXIII. Fig. V

——— pennate, pinnata: portando lunghesso li due o pareti lati del Picciuolo una serie di foglioline * Sorbus domestica. T. LIX. Fig. I.

——— dispari-pennate, impari-pennata: le Pennate terminanti alla cima in una fogliolina. Tutt' nello stesso Sorbo domestica.

——— pennato-mezze ossia pari pennate: le predette terminando in un paio di foglioline senz' altre appendici * Pistacia Lentiscus. T. LXIII. Fig. VII.

——— cirroso-pennate, pennate-viticciate, cyrrhoso-pinnata: le Pennate, che terminano in un viticcio o cirro * Muscia peduncularis T. LXIV. Fig. II.

——— pennato-scorrenti, decurrente-pinnata, pinnato-decurrentia: scorrendo la base delle foglioline per lati del Picciuolo, il quale diviene per tal modo alato * Melianthus major.

——— interrotamente-pennate, interrupte-pinnata: sostenendo il Picciuolo molte foglioline, altre delle quali sono più piccole * Agrimonia Eupatoria T. LXIII. Fig. VI.

Foglie ant.

Foglie avricolato-pennate, pennato-avricolate, pinnato-avricolata: avendo il Picciuolo comune avricolato * Weinmannia trichosperma T. LXIV. Fig. IV.

——— alato-pennate, alato-pinnata: col Picciuolo alato tra le foglioline. Ivi *

——— alternativamente-pennate, alternatim pinnata: le foglioline non nascono in queste divimpetto, ma nello spazio delle opposte * Potentum sanguisorba

——— oppositamente-pennate, opposite pinnata: con le foglioline tra loro opposte. * Cassia corymbosa Fig. I.

Vi farò riflettere a questo luogo, che dal numero delle copie o paja costituenti le Foglie composte nascendo dai lati vengono denominate unijuga o monijuga con una sola copia, con due pari, tre, quattro, cinque, molte, bijuga, trijuga, quadrijuga, quinquejuga, multijuga.

Ora ~~prima~~, prima d'indicarvi la differenza delle Foglie Ricomposte ed Arcinicomposte giovarà conoscere, che in queste si distinguono le divisioni e suddivisioni del loro Picciuolo. Imperocchè le divisioni del Picciuolo vengono generalmente indicate dal vocabolo diminutivo Petiolulus, Petioli partiales, quando conservando altri il puro vocabolo Picciuoli Petioli distinguono li nati dalla divisione immediata del Picciuolo comune coll'addiettivo secundarii e coll'altro tertiarii li prodotti dalla divisione dei Secondarij per esempio nell'Aquilegia la terzina ex lr Petiolulis o Picciuoli secondarj, e la lon. 66. li terzarj. A questi inoltre crederei di Decandolle di aggiungere anco il vocabolo Picciuolino Petiolulus per indicare ogni piccolo sostegno proprio di una fogliolina, purchè continuo con la medesima * Spiraea Aruncus lona T. LXV. Fig. V.

Tra le foglie adunque ~~ed~~ ricomposte coll'addiettivo

——— bigemine, due volte gemelle, bigemina, bigeminata; dietro la chiara face Linneana diconsi quelle cum Petiolus dichotomus apicibus adnexit foliola quatuor, quando il Picciuolo dicotomo o diviso in due, da ognuno si prevalse due foglie gemelle * Mimosa unguis Cati. T. LXIV. Fig. 6. lett. a.

——— trigemine, tergemina, triplicato-gemina: queste si definiscono dal Willdenow Folia tergemina id est in Petioli bifidi quolibet apice folia duo, et supra divisionem ad utrumque latus Foliolum est stirum, quando il Picciuolo diviso in due Picciolli se sempli ognuno di questi due foglioline, e nella divisione del Picciuolo una fogliolina sì nell'uno, che nell'altro lato * Jaga tergemina. T. LXV. Fig. III.

——— Ternate, due volte ternate, duplicato-ternata: quando il Picciuolo comune si divide in tre Picciolli o Picciuoli secondarj, ad ognuno di questi porti tre foglie * Epimedium alpinum. Fig. I

——— Bipennate, due volte pennate, bipinnata, duplicato-pinnata: in questa il Picciuolo comune si divide in altri Picciuoli secondarj, ad ognuno di questi forma una foglia pennata * Mimosa farnesiana. Fig. II.

Quanto

Quanto alle Foglie Arcicomposte diconsi triternate, triternata, triplicato-ternata:
quando il Picciolo comune sostenghi e porti tre Foglie triternate, ~~quando il Picciolo comune~~
~~sostenghi e porti foglie triternate~~ – Fumaria enneaphylla L. Ph: Bot. Tab. II. fig. 4.
—— tripennate, tripinnata: cum Petiolus affigit plura foliola bipinnata, sostenendo il
Picciuolo molte foglie due volte pennate. ivi, fig. 80.

Per non sorpassare quanto può illustrare il nostro soggetto, intorno al quale avidamente ho finora
trattenuto la vostr' attenzione, devo richiamarvi alle Foglie continuate ed articolate semplici
per dirvi, che taluni tra li più illustri Botanici vogliono risguardare anco le Foglie composte
articolate non come vi dissi dietro la face Linneana cum folium unum ex alterius apice ex-
crescit, bensì cum et sine articulatione. Imperciocchè si considerano da questi le Foglie com-
poste senz' articolazione quelle, il di cui tessuto è continuo in ogni sua parte, chiamandole Poli-
toma, Polytoma ossia a molte sezioni, nel di cui novero trovansi quelle delle Ombrellifere,
le Fronde delle Felci, e le stesse Foglie pedate – Helleborus. si ritiene poi dalli medesimi l' T. LXIII. Fig. V.
addiettivo Composte per l' altre, la tessitura delle quali non è continuata di modo che invecchian-
do si dividono in più pezzi nell' articolazione – Rubus; e tanto si è il loro scrupolo, che per T. LXII. Fig. V.
distinguere le Pennate e Bipennate con questi addiettivi vogliono indicare quelle coll' articolazio-
ne, e con gli altri Pennatoformi e Bipennatoformi le stesse Pennate, e Bipennate senz' articolazione

A compiere la serie tediosa delle differenze procurate dalle Foglie, tanto utili e necessarie nella deter-
minazione delle Specie, non ne restano che poche proprie de' Vegetabili Crittogami. Il Willdenow ne
somministra una lunga serie coll' attendere all' apice, alla base, alla circoscrizione, al margine, alla
superficie, alla composizione, al luogo, alla sostanza, ed alla direzione delle Foglie: per non abusare però
della vostr' attenzione, ne ommetterò il maggior numero, quelle cioè li di cui addiettivi riescono in-
telligibili dal proprio suono, ed altre attinenti con egual senso alle Specie Fenogame.

Diconsi adunque capillari, capillaria W. Trichoidee Trichoidea Hedw. le rassomiglianti ad un
Capello come nelle Fenogame; Uninervose Uninervia W. Ductulosa Hedw: quelle provve-
dute di una Costola scorrente sino all' apice, lo stesso Hedw. distingue quelle senza la costola od
altre nervature coll' addiettivo eductulosa.; Calicine, calycina sono quelle così dette
Perichoeziali e Perigoniali le costituenti cioè il Perichezio Perichetium, ed il Perigonio. il
luogo poi dove si attaccano, viene distinto dal Necker col vocabolo Perocidium; erette,
erecta W. Iseuthynta Hedw. sono quelle Foglie, che partono dal Cormo ad angolo acutissimo;
Squarrose o raggiate, squarrosa W. anacampylla Hed le rivoltate per ogni lato; secon-
de, unilaterali, Secunda, unilateralis W. Heteromala Hed. Homomala Weber quando rivolte
ad un solo lato.

Della Fronda

Per esaurire il soggetto, che mi sono proposto, poco mi resta ad indicarvi sulla Fronda Frons Della Fronda
a questo luogo riservata per non allontanarmi dall'orme del Chiarissimo Wildenow, che la descrive separatamente dopo le Foglie nella sua Terminologia.

E' stata definita dal ~~Cancellierino~~ nostro Duce tra le differenti Specie del Tronco e come il proprio delle Felci e delle Palme, dicendo: est Trunci species propria Filicibus et Palmis, illa Truncus ex Ramo condunatus folio et sapius fructificationi

Il Wildenow senza determinare, se la Fronda debbasi annoverare tra le Foglie o tra le differenti specie del Tronco la riguarda una dilatazione erbacea del Vegetabile strettamente unita ad una specie di Cormo che la rappresenta, propria delle Palme, delle Felci, e dell' Alghe, dicendo est dilatatio vegetabilis herbacea, quae arctè cum Cormi specie, qua sustentatur, cohaeret, Palmis, Filicibus, Algisque propria. Malgrado però tali luminosi esempj non si mostra persuaso il De-Candolle, che si debba ammettere il vocabolo Fronda Frons col dire ch' è una denominazione troppo vaga, poetica, usata perfino come sinonimo all'aggettivo Frondosus pro Foliosus, di modo che inclinerebbe il prelodato Botanico ad escludere la Fronda dal Vocabolario Botanico, o riservarlo soltanto per indicare la dilatazione membranosa delle Alghe.

Della Fronda vi somministra un bell' esemplare la Chamerops humilis T. VII.

Molte sono poi le differenze della Fronda ricordate dalli Crittogamisti. Il solo Wildenow ne indica ventiquattro con addiettivi di un suono non diverso dall'altro, che con lodevole pazienza intraprese nel versare sulle differenze del Tronco, e delle Foglie.

Delle False

Delle false Foglie, e degli altri Organi meno generali.

Gl' Instituisti della Scienza erbaria dopo di aver versato sulle Radici, sul Tronco, e sulle Foglie ordinariamente chiamano ad esame alcuni organi destinati nel maggior numero per sostenere, difendere, ed adornare le Piante, come pure per facilitare le secrezioni ed escrezioni di un qualche loro fluido.

Il nostro Duce nell' aurea sua Filosofia Botanica sette ne nuova sotto la denominazione generale Fulcri, Fulcra, e sono le Stipola, la Branca, la Spina, l'Aculeo, il Vitticcio, la Glandola ed il Polo. L' Ortega Botanico Spagnuolo nella sue Instituzioni non ebbe il coraggio di allontanarsi dal numero degl' indicati, al contrario però il Chiarissimo Willdenow nella sua edizione della Filosofia Botanica Linneana non esitò agl' indicati Fulcri di aggiungere l' Involglio, e la Spata. L' illustre Scopoli ne' suoi Fondamenti Botanici sotto la denominazione Amminicoli, Adminiccula, sorpassando il Vitticcio aggiunse alli Fulcri Linneani la Cuaina, il Picciuolo, la Scola, ed il Gambo ossia Pedoncolo; e l' Abate Rozier nel Dizionario d' Agricoltura ha distinto in tre categorie le Fulcri ed Appendici, annoverandone tre nella Prima come Sostegni cioè il Picciuolo, il Gambo, e lo Scapo; sei nella Seconda risguardanti altrettante Difese ed Armi, e sono la Stipola, la Branca, l' Aculeo, la Spina, la Squama, ed il Vitticcio; nella Terza finalmente due Organi secretorj, ed escretorj cioè le Glandole, ed i Poli. Il dilignentissimo Mirbel nel Vocabolario Medico Botanico non lascia di ricordare alcuni Fulcri anco tra gli organi conservatori e riproduttori, nominando fra li Conservatori nella Sez.ne V. il Picciuolo come parte della Foglia nel che l'imitaremo, e la Stipola; poscia nella Sez.ne VI. li Poli, le Glandole, gli Aculei, le Spine ed i Vitticci; finalmente nella Sez.ne V. degli Organi riproduttori la Branca, l' Involglio, la Spata, la Gluma interna ed esterna delle Graminee, e la Pesta. Finalmente li Celebri Jussieu, Venenat, Bavelle, Tinelli, Targioni-Tozzetti, Savi, Nocca, Sangiorgio, Poiteau, Bertoloni, e tant' altri alli detti Organi accessorj assegnarono un' articolo separato nella loro Instituzioni, ed il Chiarissimo De-Candolle dedicò alle Difese, Sostegni, Appendici, ed altri Organi accessorj l' Articolo VIII.o della sua Glossologia impiegando otto Paragrafi nel descriverli coll' annoverarne alcuni di nuovo conio Haustoria per esempio, che vale ad indicare quei Succhiatoi sul Tronco di alcune piante, tra le quali della Cuscute, pel di cui mezzo attaccansi ad altre Specie per alimentarsi a loro carico.

Abusarei del tempo, e della vostra attenzione, Studiosi Giovani, se in animo avessi d' instruire più a lungo nella storia e nella relazione di tali Organi risguardati, come intendete, sotto categorie differentissime dalli Botanici Instituisti. A mio credere, se non m' inganno, il maggior partito si è quello senz' apparenza classica

di

di riunirli assieme sull' esempio del Chiarissimo Botanico Ab.° Cavanilles, che li descrisse in genere sotto il titolo False Foglie ed altri Organi meno generali.

Versava quindi il mio dire sulla Stipola e sulla Bractea, sull' Involglio e sulla Spata, sul Vivicciolo e sul l' Ascidio, sulla Spina e sul l' Aculeo, sulla Rostra, sulla Squama e sul la Peluria senza trascurare alcuni vocaboli di nuovo conio ad illustrazione di un sì sterile soggetto; e terminava coll' indicare anco li così detti Fulcri delle Specie Criptogame dietro la guida del Chiarissimo Willdenow.

Delle Stipole.

La Stipola, Stipula è il primo de' Fulcri annoverati da Carlo Linneo, considerata da Boisseau-Mirbel qual semplice appendice della Foglia, dal Volgo distinta con li Vocaboli Stoppia, Schoggia, Orecchietta, dal celebre Scopoli definita Foliolum unum aut duplex Petiolo vel ejus basi adnatum, una o due fogliolina nate dal Picciuolo o prossime alla sua base, le quali ordinariamente ricordano la forma di una squama o d'una pagliuzza, come piacque a Linneo definirla squama, quæ basi petiolorum aut pedunculorum utrinque adstat, una squama da uno e dall'altro canto alla base dei Picciuoli o diramazioni quasi dall'altra de' suoi Picciuoletti. Altri però non persuasi di riguardarla in genere qual Squama, e desiderosi di evitare quell'utrinque adstat, trovandosi sovente solitaria, la definirono qual fogliolina o squama o filo accanto l'inserzione della Foglia od accanto del Picciuolo, e de' suoi Picciuoletti, ossia una Produzione dalla Foglia, vicina all'inserzione della medesima, che accompagna il Picciuolo, od il Picciuoletto.

Riservandomi di versare sù di questo Organo nell'annoverare li così detti Fulcri delle Specie Crittogame non lascio a questo momento di avvertirvi, che il Chiarissimo De-Candolle ricorda anche la Stipella per indicare quella, che si attacca alli Picciuoletti nella base della Fogliolina, dove subito dopo fa menzione sì della Guaina o Vaginella, membranacea, che abbraccia la base dei fascetti delle foglie nè Pini, come dell'altra distinta dal Link col vocabolo Hypophyllum, vocabolo, che si vorrebbe riservare all'altra Guaina, nella di cui ascella nascono alcune Foglie, della quale può servire di esempio l'Asparago.

L'esame del sito, e della struttura delle differenti Stipole dicesi Stipolazione Stipulatio: poco porrei avvanzarvi sù gli usi loro: imperciocchè altri le considerano altrettante custodie o semplici difese sì delle Foglie, che delle Gemme, quando da taluni si vogliono altrettanti Organi preparatori di un alimento opportuno alle dette Foglie, e Gemme.

Quanto alle differenze caratteristiche delle Stipole, poco si allontanano da quelle delle stesse Foglie: di fatti per la Forma dicensi acute, ovate, cuoriformi, lunulate, od altre; per la inserzione cauline, picciuolari, e per l'indole fogliacee, membranacee. Tra gli addiettivi usati più di sovente contansi le Stipole se unica e sola solitaria * Ruscus Hypophyllum; accoppiate, gemelle, geminæ, se due, cioè una per lato della Foglia o del Picciuolo * Orobus vernus; aderenti, adnatæ, se unite al Caule od al Picciuolo, come nella rara specie del Genere Rosa; interne, intrafogliacee, intrafoliaceæ, nascondo tra le Foglie, o secondo altri, superiormente all'inserzione della Foglia * Ixora terrifolia Cav.; esterne, extrafoliaceæ: inferiormente situate all'inserzione della Foglia

T. LXXIII. Fig. XII. Fig. XIII. Fig. XIV. Fig. XV.

o del Picciuolo * Ruscus Hypophyllum; laterali laterales: situate lateralmente accanto del Picciuolo Passiflora caerulea; opposte alle foglie, oppositifolia opposte all'inserzione delle foglie * Anagyris foetida; intermedie, nascendo sul Tronco fra le foglie opposte, come nella Coffea arabica *; finalmente spinescenti spinescentes, se di prima erbacce divengono poscia Legnose, e pungenti * Zizyphus

T. LXVII. Fig. XII.
T. LXII. Fig. V.
T. LXVII. Fig. X.

Delle Branche e della Chioma.

Chiamansi Branche Bracteae le Foglioline accanto de' Fiori o dei loro gambi ossia Peduncoli, distinte dall' altre foglie quanto al colore ed alla figura. De-Candolle decisamente si mostra persuaso, che quando alcune serie di tali organi si riscontrano vicine ai Fiori debbansi propriamente denominare Branche quelle alla base o sopra il Gambo o Peduncolo, e Brancole Bracteola l'altre se ve ne fossero sopra li Peticelli ossia diramazioni del medesimo. Prima del Cav: Linneo questi Organi, che sembrano destinati a difesa, sostegno, e adornamento, erano risguardati come semplici Fulcri o Sostegni, ne le differenziali proprietà de' medesimi si distinguevano diversamente da quelle delle Foglie. Di fatti Lamark, Ventenat, ed altri Botanici illustri denominano indistintamente le Foglioline situate accanto de' Fiori Branche, e Foglie fiorali, mentre tutt'altri risguardano, come intendesi dalla definizione per vere Branche le sole, che sopra la stessa Pianta dall' altre si allontanano nel colore e nella figura cum colore et figura recedant a caeteris.

Non abuserò del tempo coll' intrattenere l'attenzione vostra nelle differenze Brancali, le quali vengono somministrate dalla loro consistenza, dal colore, dalla durata, e dal sito, ne saprei ricordarvele se non ~~[illegible]~~ col ripetere gl' indentici attributivi, che servono ad indicare le differenze caratteristiche delle Foglie.

Avvertite però, che le Branche concorrono a conformare li così detti Pericarpj di certi Fiori, e che in molte Specie si dispongono sulla cima od apice di una qualche Infiorazione o di un qualche Frutto, nel qual caso assumono le denominazioni Chioma, Corona, Bractee coronarie.

Delle vere Branche poi vi offrirà un bell' esempio la Salvia involucrata: della Chioma, come vi dirò finalmente ~~[illegible]~~ che siccome la Chioma non è sempre costituita da vere Bractee, ma da semplici Foglie, o da Fiori sterili, così la Lavandula Stoechas vi proccurerà la conoscenza della Chioma Brancaria; la Fritillaria imperialis quella della Chioma fogliosa; e l'altra a fiori sterili l'altra rappresentata dall' Infiorescenza dell' Hyacinthus comosus.

T. LXVII. Fig. VI.
T. LXVI. Fig. I.
T. LXVII. Fig. VII.
Fig. XVI.

Dell' Inv:

Considera il Cav: Linneo l' Invoglio, Involucrum trà le differenze del Calice, lo Scopoli Dell' Invoglio.
qual' Amminicolo, ed il Willdenow come un Sostegno o Fulcro, ~~adunque~~ dal quale si definisce Folia baseos Umbellæ nunc paucior Involucrum, chiamansi Invoglio le Foglie alla base di quella Infiorazione od Infiorescenza distinta sotto il nome Ombrella. Il Cav: Lamark nel descrivere l' Invoglio Involucrum trà le parti accessorie di alcuni Fiori osservò, che quest' Organo non è proprio de' Fiori ombrellari, e che si riscontra in distanza di uno o più fiori, ne mai contiguo al Receptacolo de' medesimi; il Cavanillos inoltre per vieppiù infievolire la definizione Willdenowiana ~~per vieppiù infievolire~~ riguarda l' Invoglio un' aggregato in genere di alcune Bractee coll' unirsi in foggia de' manicchini alla base de' fiori, o de' loro Gambi ossia Peduncoli; il De-Candolle finalmente ad imbarazzare vieppiù la pura Terminologia de' Sessualisti per maggiormente ~~imbarazzare~~ annettiare la pura Terminologia de Sessualisti col ~~considerare~~ riguardare da prima la Bractea semplice sinonimo della Foglia floreale, determina l' Invoglio, quel complesso che da vicino circonda i Fiori, formato di Bractee o di foglioline floreali, o di scaglie, o di pagliette, ricordando contemporaneamente quel frizione non solo l' Involucello Involucellum senza risguardarlo proprio delle Ombrellino nelle Specie Ombrellifere, nelle quali lo distingue col vocabolo Collarino Collarine, ed inoltre come Calice comune de' Fiori composti ossia del Periphrantium di Richard, e per ultimo come una Spata. Ad allontanare però la confusione delle idee, a determinare più precisamente il diverso significato de' Termini ossia della Glossologia Botanica, a distinguere la Bractea dalla Foglia floreale come l' abbiamo determinata Bractea dicitur folium prope florem a caeteris recedens colore et figura non basterebbe generalizzare la definizione dello Scopoli unum aut saepius deura folia ex eo loco nata, ex quo producunt Radii coll' aggiungere soltanto in Umbelliferis, aut Pedunculi in reliquis? E se nella composizione dell' Invoglio le parti costituenti ricevessero nelle Specie non Ombrellate l' indole delle Bractee, delle Squame, delle Pagliette, a indicarla non sarebbero sufficienti gli addiettivi Bracteatus, squamosus, paleaceus Bracteatum, squamosum, paleaceum?

A sola difesa ~~pare~~ sembra che servir possa quest' Organo, il quale tanto indura talvolta ad assumere l' indole di un Pericarpio spurio. Il Chiarissimo Gaertner nell' Opera De Fructibus et Seminibus Plantarum nel descrivere il Frutto in genere riferisce alcune di tali metamorfosi, dicendo Involucrum floris tam proprium quam commune interdum fructus formam induit: non si crede però che al solo Invoglio sia riservata questa proprietà, osservandosi del pari a favore delle Bractee, dalla di cui trasformazione deriva il Pericarpio conosciuto sotto il nome di Cono, Strobilo, o Pina.

Alcune forme diverse offre l' Invoglio, e noi seguaci delli Douvinali Linneanni per.

per intendere esattamente il Linguaggio tecnologico del Sistema sessuale nella Infiorazione Ombrellata, lo distingueremo in universale, o primario, universale, primarium: se situato all'origine dell'Ombrella primaria * Daucus Visnaga, in parziale o secondario ed Involucello, parziale, secundarium, involucellum, se di sotto ad ogni Ombrellina * Ivi lera. T. LXXVII. Fig. X. lett. dd.

Avvertire però, il che importa alla nostra Istruzione, che in genere l'Involgio dicesi semplice simplex, se formato di semplici Foglie * Passiflora incarnata. T. LXXVIII. Fig. VIII.

—— pennato, composto, pinnatum, compositum: se frastagliato in guisa d'una Foglia pennata.

—— caduco, e permanente, caducum, persistens, a di tutt'altri l'addietro indica chiaramente la proprietà.

—— monofillo, difillo, trifillo, quadrifillo, multifillo dal numero delle foglioline, che lo costituiscono, ne avete gli esempj nel Chaerophyllum coloratum, nel Bunonus umbellatus, nel Corrus mas, nel Daucus Visnaga, e del dimezzato, dimidiatum, circontando la metà de Raggi nell'Infiorazione Ombrellata, e de' Pedunculi nell'altra Specie * Sanicula europea. LXVII. Fig. X. Fig. VIII. IX. VII. T. LXVII. Fig. XI.

Della Spata

Si ricorda la Spata dal Cav. Linneo nel novero delli differenti Calici, e dal Willdenow si è tradotta alli Tulcri e Sostegni, dove gli piacque definirla Folium ad basim vaginatum e cujus sinu flores excuvgunt, Foglia guainata alla base, dal di cui seno s'innalzano i Fiori.

L'illustre Scopoli aveva osservato, che la Spata detta volgarmente Sacca o Mestola non si doveva ammettere tra li differenti Calici, e per la verità anche il Cav. Lamark la risguardò come parte accessoria del Fiore, una specie di foglia in guisa di Astuccio, di Cuffia, o di Guaina membranosa, la quale nell'aprirsi dal basso all'alto o lateralmente e' destinata a racchiudere e custodire uno, o più fiori con li proprj Pedunculi, e di sovente un grappolo di Frutti. Avvertire lo stesso Cav. Lamark per viepiù avvalorare il parere dello Scopoli, che le Parti accessorie dei Fiori non si devono confondere con le Foglie, e che la non è una falsa foglia, bensì una specie d'Involgio membranoso, che si avvicina all'indole delle Bracee proprie delle Specie Monocotiledoni

conf.

conformato da una o più parti in forma di borsa, destinato particolarmente a racchiudere li Fiori delle Cigliacee, e delle Palme. In quest'ultime appunto qual'Involgro venne descritta da Dioscoride dicendo, Palma quam nonnulli Elaton aut Spatham appellant, fructus Palmarum adhuc florentium Involucrum est. Per non oltrepassare quanto respeta da quest'organo aggiungerò, che da taluni si è distinta ed indicata come Spata la foglia superiore nelle Graminacee conformata in guaina, e che da Richard si denominavano Spatellos le Spate parziali de' Fiori già circondati e raccolti da una Spata generale.

Questo Organo Spata composto di una o più false foglie d'indole diversa erbacea o legnosa racchiude uno o più Fiori, e per le sue proprietà si trova d'ordinario accompagnata dagli addietro colorata, caduca, decidua, persistente, marcescente, scariosa, arida, ambriciata, e dimezzata. Ad illustrazione poi del soggetto vi farò conoscere le seguenti:

La Spata adunque dicesi monofilla, se composta di una sola falsa foglia

—— unifiora, racchiudente un solo Fiore: queste due differenze vi sono dimostrate dall'Allium Capa. T. LXVII. Fig. I. III.

—— erbacea: se la sua sostanza sia erbacea e consistente quanto la foglia: nelle Specie però del Genere Arum a piacque ~~poi~~ al Runfio di assegnare ~~nella~~ alla sua Spata il vocabolo Calopodium * Arum maculatum. T. LXXXIII. Fig. III.

—— quasi legnosa, sublegnosa: se per la durezza si approssimi a quella del Legno * Bovassus flabelliformis.

—— univalve: composta di una sola falsa foglia, aperta longitudinalmente, e lateralmente * Narcissus poeticus. T. LXVII. Fig. III.

—— bivalve × se formata di una sola falsa foglia divisa in due lacinie. Allium Capa T. LVII. Fig. II.

—— trifida: se composta da una falsa foglia divisa in tre lacinie. Hemanthus Pumilio T. LXVII. Fig. IV.

—— sesfida: se divisa in sei lacinie: Hemanthus humilis Fig. V.

—— inappucciata o a cocolla, cucullata: quando sia conformata in guisa d'una borsa o cucchiajo * Arum maculatum. T. LXXXVIII. Fig. III.

Delle Ghiandole

Delle Chiandole

La Chiandola Glandula vengono rappresentate da un numero infinito di corpicciuoli di figura diversa, de' quali, divisi quasi per ogni dove trovansi disseminate le differenti parti de' Vegetabili. Quantunque ~~sia~~ il nome di Chiandola indichi in genere sono un'Organo secernente o secretorio, pure rispettando il nome, e le osservazioni dell' illustre Cauchard si deve convenire, che ~~questi~~ tal denominazione si riscontra in Botanica impiegata di sovente ad indicare alcune squame, a corti Cirrozzoli, che più o meno la ricordano solo nella forma, od in altra guisa. Di fatti il Cav: Linneo versando nella Filosofia Botanica intorno ai Cavatori ed alla Chiandolazione Glandulatio novera diverse alcune differenti Chiandole, li Pori, li Follicoli pieni d'aria Vasa aerea distenta, gli Ovricelli contenenti un Liquore separato Vascula replete liquore secreto, altri Anatomici e Fisiologhi vicino ebbero come derivazioni ghiandolari tanto quell'umore grasso, che costituisce la Viscosità Viscositas, quale l'altro grasso e tenace, al quale si attribuiscono la Glutinosità, non meno che certe verruche, le alcune cicatrici lasciate dal calore d'un Polo, d'un Aculeo, di una Stipola, e certe Squamuzze o Papille, che costituiscono la Scabrosità Scabrities di tutta la Pianta, o di alcune parti.

Esaminate le differenti Chiandole coll'occhio armato di Microscopio sembrano esse semplici distensioni del solo tessuto cellulare, o frammischiato ed attraversato da fibre tenuissime vascolari. Le trovate osservazioni anatomiche rendono poi molto plausibile la distinzione di tali Organi proposta dall'illustre Mirbel, per la quale vengono distinte tutte le Chiandole vegetabili in due sole Classi in Cellulari cioè, ed in Vascolari. Dietro questa partizione sono le Cellulari quelle composte di solo e semplice tessuto Cellulare tenuissimo senz'alcuna comunicazione vascolare, contenenti un Sugo, od altra materia particolare da custodirsi o da eliminarsi, risguardate altrettanti Organi escretorj; e si tengono Vascolari od Organi secretorj le altre conformate dallo stesso tessuto e da fibre vascolari destinate a separare un qualche Sugo od altro senza eliminarlo visibilmente.

Le sette avvertite le principali differenze ghiandolari, che si ricordano dalli Scrittori di Cose erbarie, e sono le Migliari, le Vescicolari, le Squamose, le Globose, le Lenticolari, le Ombellicate, e le Ovicellari. Per procurarvi, studiosi Lettori, una qualche idea delle indicate differenze approfitto delle figure pubblicate dall'Ab. Rozier nel rinomato suo Dizionario d'Agricoltura all'Articolo Glande, dove tutte vengono rappresentate al Naturale, ed ingrandite dal Microscopio, onde rilevare presso a poco la vera forma delle medesime.

La Tavola sessantesima con la figura vi dimostra per il mezzo delle Lettere grandi una Foglia fornita delle sette differenti Chiandole osservate dall'Autorissimo Cauchard, e con le lettere N.i 11. le identiche ingrandite col mezzo del Microscopio

1. Le Migliari, Miliares adunque vengono rappresentate da tanti minutissimi tubercoletti

tra

tra loro molto vicini, da quali si separa una materia finissima per l'ordinario bianca: T. LXX. Lor. B. b.

II. Le Ghiandole vescicolari Vesiculares: queste appariscono sotto la sembianza di altrettante vescichette più o meno trasparenti, dalle quali è d'avviso il Guettard che spiri l'odore del Castro. Lor. C. c.

III. ——— squamose: appariscono quasi altrettante squamuzze, dalle quali non è improbabile la derivazione delle Papille, e della Scabrosità. Lor. D. d.

IV. ——— globose: mostransi nell'aspetto di altrettanti corpicciuoli sferici di grandezza diversa, come appariscono in copia nelle foglie delle Specie a frovi labiati. L. Ee.

V. ——— lenticolari, lenticulares: ricordano la figura di un piccolo seme di Lentro un poco allungato: sono chiuse od aperte, e dalle medesime si separa un fluido viscidetto bianca[illegible] tra per un esempio la Trementina. Il De-Candolle le denomina Lenticulae:
Le chiuse vi sono rappresentate dalle lettere aperte L. F. f.
Le aperte dalle lettere L. G. g.

VI. ——— ombellicate, a scodella, umbilicatae, Cyathiformes: queste mostransi concave nella parte superiore, e da queste fluisce un liquore inodoroso e chiaro. L. I. i.

VII. ——— Verricellari, Verticulares: si mostrano sotto l'aspetto di altrettante vescichette, di taluni denominate appunto Verricelli, Verucae. L. H. h.
Servono poi le Lett. M. m. ad indicarvi certi granellini, li quali trapellando da corpiccuoli ghiandolari si dispongono in anelli od in guisa di corona; come pure la lett. N. a procurarvi un'idea di quella Peluria, che nasce da certi fili di derivazione ghiandolare.
A queste differenze finalmente trovansi aggiunti gli addicenti sessili o picciuolate se mancanti o provvedute di Picciuolo; picciolari, foglieccie, marginali, dorsali, superficiali nascendo sul Picciuolo, per le diverse parti della Foglia, al margine o sul dorso o per la pagina superiore della medesima, e calicine, stipolari, staminee, pistillacee, trovandosi sopra il Calice, la stipola, li Stami, ed il Pistillo.

De' Viticij o Cirri e dell'Ascidio.

Il Viticcio o Cirro, Capreolus, Clavicculus, Cirrus si annovera tra li Fulcri od Ammiracoli vegetabili, ed è rappresentato da un filamento semplice o ramoso ravvolto d'ordinario in Spirale, pel di cui mezzo alcune Piante si attaccano alli corpi vicini. Egli definito dal Cav. Linneo Vinculum filiforme spirale, quo Planta alio corpori alligatur, Vincolo o legame filiforme spirale, che serve alla Pianta per attaccarsi. Tutto ha un perchè, e niente inutile riesce, o indifferente nelle cose create, così appunto de' Viticij parlando, perchè se il maggior numero de' Tronchi nelle Piante s'innalzano verso il Cielo, e in situazione si sostengono verticale, se altri serpeggiano, e per la debolezza de' suoi

suoi Rami sembrano destinati a coprire la Terra, e se altri meno deboli si starebbero sdrajati ancorchè destinati ad innalzarsi a grandi altezze; Chi non riconoscerà la grandezza della sempre provida Natura nell'accordare a certe Piante il soccorso de' Viticci, per mezzo de' quali le medesime acquistano la proprietà di ancorciarsi, e attaccarsi alli corpi vicini? Inoltre le piante arrampicanti e volubili non affettano sempre la stessa direzione, dirigendosi altre da destra a sinistra ed all'opposto, mostrandosi altre indifferenti nella scelta della loro direzione: e siccome tra queste, non poche sono debolissime e mancanti della proprietà di ancorciarsi, così a queste vennero accordati le Viticci per assicurarsi e sostenersi. Si crede, che alla Vite provvedutasi di tali ammirabili e fulcri sia dovuto il vocabolo Viticcio, di cui si considera da taluni sinonimo l'altro Mano, Manus, abbenchè in stretto senso altri riguardino come Mani, Manus, que' soli filamenti nervosi, li quali allargandosi nella forma della Zampa di Lucertola Lacerta Stellio, si attaccano agli alberi, alle pareti ed ai corpi tutti, che incontrano. Vitis hederacea ne sia di esempio. Avvertite a questo luogo che tra quelli, che non ammettono alcuna differenza tra li Viticci e le Mani avvi il Chiarissimo De-Candolle riconoscendo però come Fulcri, Crampons certe appendici quasi ancinate, di cui sono provvedute alcune Piante, per le quali appendici acquistano la proprietà di attaccarsi ai corpi vicini senz'essere spirali, e senza la facoltà di assorbire l'alimento a differenza delle Radici. T. LXIX. Fig. VIII.

Influisce moltissimo la luce nell'esercizio delle funzioni assegnate a tali Organi, osservandosi che li Rami provveduti di Viticci, quasi fossero dotati di sentimento e di facoltà locomotiva s'innalzano, s'incurvano, e si evigono ond'esporsi all'azione più attiva della luce. Il Chiarissimo Venrenat inclina però a risguardare le Viticci altrettanti Rami abortiti, e nell'accertare finalmente alla loro composizione, se non bastasse il vedersi talvolta forniti di Fiori e di Frutti, si riscontrava che la loro tessitura non differisce da quella del Piccuolo, e del Peduncolo.

Li caratteri tratti dal Viticcio derivano dall'osservare la sua inserzione esternamente ritrovasi

ascellare: nascendo nell'ascella della Foglia * Passiflora caerulea T. LXXX. Fig. V

——— picciuolare, petiolaris, nascendo dal Picciuolo * Lathyrus latifolius T. XXIV. Fig. III let. a.

——— peduncolare, peduncularis: nascendo dal Peduncolo * Vitis vinifera T. LXXV. Fig. IV let. b

——— fogliroso, foliaris: nascendo dalla sostanza della Foglia ed all'apice ordinariamente della medesima * Mutisia ilicifolia T. LXXVIII. Fig. I

——— opposto, oppositus: nella parte opposta all'inserzione della Foglia * Vitis vinifera T. LXXV. Fig. IV let. a.

——— semplice, simplex se indiviso.

——— bifido, trifido, multifido: bifidus e bifidus, trifidus, multifidus: se diviso

in

in due, tre o molti filamenti = Murisia Decurrens; Murisia Clemaris; Larkyrus T. LVIII. Fig. III.
larcfolius. T. XXIV. Fig. III.

Viticcio attorcigliato, convolutus, in anulos contortus: attorcigliandosi in spira od anelli da destra a sinistra, o dal di sopra al di sotto. T. LXVIII. Fig. XI

——— rivoltato, girato a rovescio, revolutus: secondo alcuni attorcigliandosi per la metà in spirale, e secondo altri irregolarmente

——— spirale, a chiocciola, cochlearus: attorcigliandosi in guisa di formare un tubo. T. LIII. Fig. V. lett. a.

Passiflora caerulea

Quantunque il Viticcio sembri un organo di poca entità o di nessuna importanza quanto al Botanico, pure anco dal solo sito di questo organo trovò tanti caratteri l'illustre Alzi son per proporre una partizione erbaria distinta nelle sere seguenti Classi: nella I.ª Prima Egli ha riunito le Piante mancanti di Viticcj: nella II.ª con li Viticcj opposti alle Foglie: nella III.ª l'altre con li Viticcj ascellari: nella IV.ª quelle con li Viticcj piccioolari: nella V.ª le Piante con le foglie terminanti in un Viticcio: nella VI.ª le Piante aventi un Viticcio all'estremità del Picciuolo comune: nella VII. quelle fornite di Viticcj alli Polloncali de' Fiori.

Ascidio

L'Ascidio Ascidium dietro gl'insegnamenti De-Candolliani viene rappresentato da un Vascho, o Tazza aperta ~~per~~ in una sola parte, la qual Tazza si conforma o dall'incurvarsi della Foglia con li margini assieme uniti nella Sarracenia, od è rappresentata da un concavo prodotto dalla Foglia nel Cephalotus, o dalla protuberanza longitudinale della nervatura nelle foglie del Nepenthes.

Al Wildenow però piacque di assegnare particolarmente il vocabolo Ascidium ad una singolarità nelle Specie del Nepenthes così dicendo Genus singulare cujus speciebus folia sunt lanceolata cirrho terminata et in apice Cirrhi ascidium aqua repletum. Vedetelo nella Tavola LXX.ª Fig. IV.ª che rappresenta il Nepenthes destillatoria, denominata dalli Cingalesi Bako, descritta dal Grimmio con la denominazione Planta mirabilis destillatoria, e da Giovanni Hermanno sotto l'altra Priapus vegetabilis monarchis. Quest'organo venne denominato dallo stesso Wildenow Ascidium forse dal Greco Asscidion che suona Otricello, o dall'Ascidia mollusco nella Classe de' Vermi, rappresentante un coviccciuolo ovale, che termina in due aperture, ~~[illegible]~~ prestandosi agli uffizj di Gocca e di padice, per le quali toccato spruzza l'acqua, che in se racchiude.

Delle

La Spina è un corpo robusto acuto pungente, che mai si stacca dalla Pianta Madre senza lacerare le fibre legnose, dalle quali riporta la propria origine, definito dalli Dottrinali Linneani Mucro planta a ligno protrusus, mucrone o punta della Pianta spinto innanzi dal Legno * Cratægus crus galli. Si forma come il Ramo, senza però il concorso della sostanza midollare: poichè anatomizzando un Ramo armato di Spine si osserva un filo midollare circondato da diversi strati vascolari, alcuni de' quali procedono paralleli, od involgendo la Midolla vanno a costituire il Ramo, quanto alli dalla Midolla staccandosi divengono Spine, e tanto queste che quelli sono ricoperti dall' Epidermide: è vero però, che tal volta alcune Spine vengono prodotte, e crescono in guisa de' Rami scelti forniti di Foglie, ma senz' adornarsi di Fiori, e per essere mancanti di Midolla terminano sempre in una punta a differenza de' veri Rami, il di cui termine è sempre una Gemma.

Dello Spine, e degli Aculei.

T. LXVIII. Fig. IV. lett. a

Gli Aculei poi, Pungoli, Pungiglioni, Aculea, con la solita Brevità e precisione del Cav. Linneo sono definiti Mucrones Planta cutisque corticis affixi, punte o mucroni attaccati alla corteccia della Pianta. Considerando tali Organi superficialmente si potrebbero confondervi con le Spine, ma siccome risulta dalla definizione sì di questi che di quelli la passa trà loro una differenza marcatissima, formati essendo gli Aculei dalla sola Corteccia e dall' Epidermide senza riscontrarsi nella loro fabbrica una fibra, che sia prodotta dal Legno, in modo che con la bollitura d'un Ramo aculeato, sino a tanto che la Corteccia facilmente si separi dal Legno vedrebbe ognuno che gli Aculei seguono il destino della Corteccia. Avvertire finalmente che un buon terreno diversifica sovente alcune Specie di tali Armi e Difese, e che il diverso Clima altre ne muni sca senza conoscerle nel Suolo nativo, il che ad evidenza dimostra esservi alcune circostanze, le quali favoriscono, e si oppongono allo sviluppo di tali Organi.

Quanto agli usi credette il Malpighi che le Spine e gli Aculei confluissero a migliorare la elaborazione de' Sughi; Linneo risguardò tali Organi come Difese ed Armi, dicendo avere Animalia; piacque al Du-Hamel paragonare queste difese od armi alle corna, all' unghia, ai rostri degli Animali, del quale avviso si mostrò ben alieno il Scheffer, affermando, che le Corna degli Animali hanno con le Spine l'analogia sola di essere appuntate, non parendosi sostenere il confronto quanto agli usi, al numero, ed alla durata.

Alcuni Instituisti trà le differenze delle Spine ricordano le terminali, le ascellari, le semplici, le vive, le curve, le uncinate, le forcate, le ternate, le ramose, le calicine; e trà le differenze degli Aculei li vivi, e curvi; gli accoppiati, li rifoggiati, ed altri al contrario del Chiarissimo Anatomico e Fisiologo Brisseau - Mirbel, il quale risguardò complessivamente quanto alle differenze sì le Spine che gli Aculei, e dietro il di Lui esempio.

esempio a risparmio di noja passo ad indicarvi le più marcate con il relativo esempj: dicesi

la Spine ramose, ramosa: nascendo dai Rami * Prunus spinosa	T. LXIX.	Fig. VII. lett. a
—— calicine, calycina: procedendo dal Calice o dalla Calatide * Centaurea Veruerum	T. LXVIII.	Fig. VI.
—— ascellari, axillares: nascendo sì dalle Foglie, che dai Rami. Cratægus Crus Galli		Fig. IV lett. b.
—— terminali, terminales: la produce alla cima de' Rami. Ivi,		
—— pericarpie, pericarpia: nascendo dal Pericarpio o dal Frutto * Datura Stramon.	T. LXIX.	Fig. [illegible]
—— fogliacee, foliacea: nascendo dalle Foglie * Solanum		
—— fogliifere, foliifera: portando foglie * Celastrus Buxifolius	T. LXVIII.	Fig. VI. lett. b
—— semplici, simplices: non divise * Prunus spinosa	T. LXIX	Fig. VII.
—— accoppiate, gemina: a due * Zizyphus vulgaris	T. LXVIII.	Fig. VII
—— verticillate, : se più di due disposte in modo di verticillo o Giscavo * Zanthoxylum fraxin.	T. LXIX.	Fig. V.
—— dritte, recta perpendicolari al Tronco, o ai Rami * Prunus spinosa	T. LXIX.	Fig. VII. lett. a
—— incurvate, incurva: piegandosi verso l'apice del Tronco o de' Rami * Cratægus Iacula	T. LXXI.	Fig. II. lett. a
—— ricurvate, recurva: rivolte verso le Radici * Mimosa pudica.		
—— composte o forche, composita, furca: divise, e diserte con li seguenti addiettivi:		
—— —— ramose * Celtis Australis	T. LXIX.	Fig. II.
—— bigemine, bisbifida: due volte gemelle * Arduinia Bispinosa.	T. LXXI.	Fig. I.
—— trifoviate, trifurcata, tricuspidata: con tre punte * Berberis vulgaris	T. LXVIII.	Fig. VIII.
—— palmate, palmata: divise in parti come la dita di una mano aperta * Centaurea Romana	T. LXIX.	Fig. XI.
—— a fascetti, fasciculata: * Cactus grandiflorus	T. LIX.	Fig. III.

Sorpasso per non nauseavvi con tant'altre differenze riferite dalli Botanici, ma dei più facili ad essere intese, e terminarò questo soggetto coll'accennarvi piuttosto il Sistema ricavatosi dell'Adanson basato sulla considerazione di tali Organi, ossia Difese ed Armi. Dodici sono le Classi di questa particolare erbaria: Nella Prima sono raccolte le Piante senza Spine; Nella II.ª quelle fornite di Spine lungo il Tronco; Nella III.ª quelle con le Spine di sotto ai Rami; nella IV.ª con le Spine sù le Foglie; Nella V.ª con li margini delle Foglie, terminanti in Spine; nella VI.ª con le Foglie il di cui apice termina in Spine; Nella VII.ª con li Peduncoli armati di Spine. Nell'VIII.ª con le Foglie, il di cui Picciuolo comune termina in una Spina. Nella IX.ª con le Spine nelle ascelle delle Foglie; Nella X.ª con le Spine laterali nelle foglie o fuori delle loro ascelle; Nell'XI.ª con li Fiori o Frutti spinosi. Nella XII.ª Le Piante in ogni parte armate di Spine.

Della Resta

Quella produzione conosciuta dal Volgo sotto il nome di Resta, Arista è definita dal nostro Capo-Scuola Nuovo Glume insitens, mucrone o punta sovrapposta alla Glume, ne da questa definizione si allontanarono il Cav: Lamark, Sonclier, Ventenat, ed altri Botanici illustri, una specie di filamento più o meno scabro, dal quale partendo dall'estremità o dorso delle Squame si risguardò dallo stesso Linneo tra li differenti Calici. il Ceilibert però nel proposito della Glume e di parere che si debba denominare questa specie di Filo appuntato Barba, ne diversamente il De-Centolle annoverando tra li diversi Peli la Barba nelle Graminacee come sinonimo di Resta: ma siccome il vocabolo Barba suona presso li Sessualisti il Labbro inferiore della Corolla labiata, noi sull'esempio di Cavanilles risguarderemo la Resta tra gli Organi meno generali delle Piante, e tanto più volentieri, non essendo fornite le sole Glume di Resta, bensì non pochi Semi e Pappi, come pensa il Chiarissimo Gaertner.

Della Resta

In genere adunque si vorrà considerare la Resta, quella produzione per lo più secca, della quale sono provvedute molti Frutti ed alcuni Pappi, e più di sovente le Glume delle Graminacee, oppure quella specie di Pelo ruvido appuntato prodotto dalla continuazione di una nervatura non intervessante la fruttificazione, destinata apparentemente a sola difesa, poichè alcune Cereali ~~una~~ se ne spogliano, o le perdono senza detrimento con la sola coltura delle Specie.

La Resta dicesi terminale, terminalis nascente o prodotta dalla cima, e quasi terminale subterminalis, se prossima * Festuca Myurus — T. LXXI. Fig. IV

—— dorsale, dorsalis, nascendo dal dorso, o dalla parte convessa della Glume * Avena pratensis. — Fig. VII.

—— diritta, recta: con la stessa figura VII. della stessa Tavola ne avete l'esempio.

—— attorcigliata, contorta, tortilis: ravvolta in spirale * Avena fatua. — T. LXXV. Fig. V.

—— uncinata, uncinata: rivolta alla cima in guisa di Amo * Holcus lanatus — T. LXXI. Fig. VIII.

—— nuda: mancante d'ogni accessorio * Stipa capillata — Fig. IX.

—— scabra: ricoperta di spinuzze per un verso * Oryza sativa — Fig. X.

—— piumosa, o a piuma, plumosa: fornita di delicati peli disposti a foggia d'una penna * ~~Stipa~~ Stipa pennata. — Fig. XI.

Finalmente variano le Reste particolarmente nel numero, di cinque permanenti, permanentes nelli Generi Bidens e Zinnia, e caduche caducæ nelli Helianthus. — Fig. XII. XIII.

Della Squamme

Nelle differenti parti vegetabili si riscontrano di sovente alcune laminette membranose, sottili, ani- Delle Squamme e Paglie
de, per lo più imbricate, talvolta solitarie, tal'altra embricate, ed una all'altra accanto, alle quali per la rassomiglianza alle squamme de' Pesci venne assegnato il vocabolo Squamma Squamæ; e siccome qualsiasi produzione non può dirsi assolutamente inutile, così quest'Organo sembra contenere il divino, che si debba considerare tra le Difese.

Senza risguardare la Squamma col Cav: Linneo una specie di calice nella infiorazione Amentacea, od una produzione bracteale, come vorrebbero alcuni, perchè in alcune circostanze tanto le Bracte si potrebbero denominare Squamme come all'opposto, vi sia presente che le molteplici in certe Infiorazioni particolarmente nelle Spadicee suppliscono alla Corolla ed al Ricettacolo, e conformano il Calice proprio dei Fiori composti o singenesiaci. Inoltre vi dirò che le Gemme de' Fiori non sono le sole parti provvedute di tali Organi, ma lo Scapo nell'Orobanche, e nella Tussilagine, il Bulbo nel Giglio candido o di Sant' Antonio, e li Pericarpj delle Strobile.

Il De-Candolle riguarda in genere come anteriori alle Squamme tutte le piccole appendici membranose o scariose, per fino le così dette Tegmenta dal Link, con le quali si vorrebbero distinguere quelle, che coprono li Germi nelle Gemme, per il che egli considera come semplici deperdazioni della Squamma tanto la Paglia Palea definita appunto qual piccola squamma frapposta alli Fiorellini disposti in capolino, e presso a poco come nel Senso Linneano Lamella innata flosculos distinguens, quanto la Stroglia Strigæ ricordata qual piccola squamma allungata e prossima all'indole del Pelo, riferita dal maggior numero dell'Instituzioni tra le differenze della Peluria, detta anche Ramentum, con li quali vocaboli si vorrebbero indicare quelle squamme, ~~delle quali~~ di cui sono forniti li Stipiti delle Felci. Ma tutto ciò non basta, studiosi Giovani, perchè lo stesso De-Candolle sarebbe di parere, che in genere quali Squamme o Produzioni squammose tener si dovessero non solo tutte le Ghiandole nettarifere, ed altre appendici floreali, come quella nelle Graminacee, che circondano l'Ovario denominate dal Link Periphyllia, così pure le Prostisi considerate dal Willdenow altrettanti Pistilli imperfetti framischiati agli veri, denominati dall'Hedwig Adducrores, Fila adducrorum, e dal Link Parastyli; ma ciò non basta, il Paracarpio Paracarpium con la qual denominazione distingue lo stesso Link l'Ovario abortito, quel corpicciuolo cioè collocato per aborto dell'Ovario tra li Fiori maschi, e finalmente li Parastami ~~sono il~~ col qual vocabolo ~~riconosce~~ riconosce il prenominato celebre Professore di Berlino tanto li Stami abortiti, quanto le parti, dalle quali almeno in apparenza li ricordano senza fungerne le funzioni.

Ma è ormai tempo di passare alle differenze delle Squamme, differenze, che d'ordinario si ripetono dal colore, e dalla forma. E per esempio nelle Gemme le Squamme esterne sono di un verde fosco o bruno, verdi le interne: quelle del Calice comune del Doronico sono di rimarchevole verde-mare; in molti Cardi vedonsi spinose al margine ed all'apice; in altre Piante

si

si riscontrano lanciolate, dentate, seghettate, pellucide, tenere, sugose ec. delle quali squamme sugose, ne avete l'esempio * nel Cynnus Hypocistis T. XXVI. Fig. 11.

Ora quanto alle Paglie, o Pagliche o Pagliuzze considerate dal Cavanilles tanto nel Ricettacolo comune de' Fiori composti o singenesiaci, quanto in alcuni Semi, ne' quali desse costituiscono bene spesso il così detto Pappo, variano queste nella forma, nel colore, nella consistenza, e nella grandezza.

La Tavola sessagesima prima N.° venn' quanto rappresenta le Pagliche nella Zinnia, e nell' Elianto: di consi poi linei, appuntate, o bifurche nella Seriola; cervenate, e terminanti in Resta nelle Anremide. Tra le sue differenze, quelle prescelte dalli Botanici per distinguere li Generi ne' Fiori composti vengono per lo più somministrate dal, diffetto o presenza loro, ~~delle~~ cay' essere permanenti o caduche; cervene nel Tagetes o Pizzole, cigliate nella Calinsoga, e terminate questo soggetto coll' avvertirvi che siccome ~~Ricerca~~ chiaro per non trascurare la differenza che passa tra la Columa, e la Glumella Columella, impiegò gli attributivi Tripalacca, tripalacca, ec. onde indicare il numero delle Pagliuzze, che la conformano.

Per distinguere e conoscere gli Organi vari, dalli quali viene costituita l'Armatura Della Peluvie delle Piante oltre le Spine, gli Aculei e le Ghiandole rimane di esaminare la Peluvie, sotto il qual vocabolo si comprende quanto riguarda tutte quelle produzioni molli, flessibili, filiformi, le quali per rassomiglianza ricordano li Peli degli Animali, tutte cioè le varietà di quegli Amminicoli ritenuti sotto la generale denominazione di Pelo, definito dal nostro Duce Ductus excretorius Planta setosus condotto setoloso escretorio della Pianta.

Tali Organi variano tra loro nella dimensione, e ne' loro tessuti, ora rassomigliandosi appena, ora riscontrandosi lunghi, varii, molli e delicati, ora duri, ruvidi, lisci, affastellati, ò intrecciati, così che sono paragonati alla lana, alla seta, al cotone, al velluto, alle setole, e variano sì nel colore che nella figura, talvolta rappresentando una lesina, una spilla, un'oncino.

Li

Li Primi ad esaminare attentamente questi Peli sono stati li valentissimi Greci indi il Malpighi nel 1686. e la Tavola LXXI. Fig. III. ci presenta un saggio di quanto si affaticò il diligentissimo Duhamel nel considerarli col soccorso del Microscopio. Nell'Opera di questi intitolata Physique des Arbres ci avverte, che nelle Piante Leguminose e Rosacee li Peli sono cilindrici lett. a; nelle Malvacee e Cruciformi conici lett. b; scalpelliformi e sostenuti da un capezzolo di tessitura cellulare nella Borragine lett. c; più larghi alla cima che inferiormente lett. d; terminanti in ghiandolette nell'Orobanche lett. e; in forma d'Ago ricurvo dietro il Guercino nella Robbia lett. f; fatti in gruccia dietro lo stesso nell'Agrimonia lett. g. Ci avverte inoltre il prenominato Duhamel che li semi della Cinoglossa sono armati di Setole amose, che terminano in quattro uncini lett. h.; che uncinati sovente si riscontrano li semi de' Fiori semiflosculosi lett. i; che di nodi ad y. sono armate le piante cruciformi, li quali divisi all'estremità in altri y. sono peloso dicolari, e si distendono orizzontalmente lett. k; finalmente che sono vaniformi nel Corniolo lett. l. lesiniformi nell'Ortica lett. m.; avvicolati nella Labiate lett. n.; avvicolati e tramezzati nè Cardi lett. o; granellosi nelle Cucurbitacee lett. p.; nodosi nel Glaucio lett. q; che la Peluria nel Verbasco sembra formata da grossi nodi, da quali partono alcuni Peli tenuissimi nella forma di Aspersorj lett. r; che nella Pelosella ricordano altrettante piume lett. s; e che nè Cisti ed Elianti vengono sostenuti li Peli da certi capezzoli, da quali si conforma una specie di fiocco lett. t.

Il diligentissimo Schrank non contento però delle osservazioni di un Duhamel quanto alla figura de' Peli ne nuovo' ventinove varietà, e forse a centinaja ne avrà rimesso alla Posterità, essendo più che probabile che alcune Piante sieno provvedute di Peli singolarissimi e differenti dalli finora rilevati: di fatti l'attentissimo Comparetti non assicurò li Botanici, che tali organi non solo differiscono nelle diverse Specie, ma eziandio nelle foglie della Salvia, avendo osservato che li Peli della pagina superiore differiscono da quelli dell'inferiore nella quale mostrarsi più lunghi, più opachi, e più intrecciati.[1]

Il Chiarissimo De-Candolle fece luminosa alli Botanici Naturalisti del Secolo, considerando la struttura, l'apparenza, e la consistenza de' Peli si determinò distinguerli in quattro Classi, nella Prima delle quali sono compresi li Ghiandoliferi che portano una o più ghiandole, e tra questi trovansi li così detti Bicchieriformi Cupulari, che terminano in una ghiandola concava; quelli in Capellino Capitati, ~~che~~ de' quali c'termine una ghiandola rotondata, e gli altri a più capolini Polycephali, li quali diramandosi terminano le sue diramazioni in una ghiandola; nella Classe Seconda stanno raccolti li Peli esterovj situati

cioè

cioè sopra una Ghiandola, alla quale il Polo serve di Condotto escretorio, e ivi giacciono
contransi li Peli lesiniformi subulati, le di cui Ghiandole sono sessili, prolungate in un
Filo tubuloso appuntato; e li Rapiformi detti Malpighiacei, dalla di cui Base ghiandolare
si porta un Polo orizzontale attaccato al cuoio, e dalla di cui estremità può uscire un le-
gnoso; nella III.ª Classe si contano li Peli Linfatici Lymphatici, li filiformi cioè
senza Ghiandole, destinati ad aumentare e moltiplicare apparentemente le superficie ove
trovansi, distinti in semplici, cilindrici, o conici o clavati, non ramosi, ne divisi da tra-
mezzi traversali; in Articolati Phramigeri, che sono distinti da tramezzi traversali;
ed in ramosi uale a dire a Rami liberi, dalli quali procedono le Squame squiliformi, e
per ciò detti anche Squamati; nella IV.ª finalmente trovansi li Peli considerati nella
loro apparenza e consistenza: quindi il Polo in stretto senso, quello cioè superficiale,
poco coricato e leggermente rigido; il Villo ossia il risultato di Peli numerosi cori-
cati un poco molli; la Pubescenza Pubes, Pubescentia cioè quell'assieme di Peli mol-
li poco numerosi, quanto la prima Peluvia sul viso de' Giovanetti: dietro de' quali
ne vengono poi l' Irsuzie, la Lana, il Corano, il Ciglio, la Barba, la Resta, la Setola,
il Crine, e l'Apicola, denominandosi Apicola quel Polo o punta terminale, acuta, corta,
di consistenza non molto rigida, che lo stesso De-Candolle distingue tanto dalla Cuspi-
de per esser questa acuta, appuntata, allungata, ed alquanto rigida; quanto
dal Mucrone determinato Gensi come l'Apicola, ma ruvido e vitto; alle quali differ-
venze tutte de' Peli aggiungesi pure l'Amo, la Glochide, e lo Stimolo.

Commendando e rispettando la distribuzione de' Peli proposta dal dottissimo Bo-
tanico Ginevrino riuscirà più facile all'intelligenza vostra un più preciso dettaglio su di questo soggetto tanto interessante la Scienza pratica esercita, al quale
darò incominciamento col richiamare l'attenzione vostra all'origine de' Peli, indi
all'indole, alla forma, ed al tessuto de' medesimi.

Siccome intendesti, nascono i Peli almeno nel maggior numero da una piccola
ghiandola, li quali attentamente esaminati risultano composti da minutissime
pannicelle di tessuto cellulare: sono altri imperforati, altri terminano in un
poro. E' di parere l'illustre Anatomico e Fisiologo Brisseau-Mirbel, che l'origine di
tali organi sia dovuta all'azione de' fluidi aerani dell'Atmosfera ed alla elas-
ticità del loro tessuto, dicendo che le membrane, dalle quali vengono conformati
per essere poco flessibili, o si fendono qua e là per dar'entro ai fluidi, dalli
quali vengono spinte, ed in questo caso la Epidermide diviene porosa; ed obbediscono
all'azione de' fluidi prementi, e sotto di tal'azione si prolungano le tenue mem-
brane all'esterno, e vanno a fornire per tal modo l'Epidermide di Peli più o meno delicati,

Si considerano poi li Peli nelle funzioni loro alternanti Condotti escretori, separandosi per mezzo loro d'ordinario alcuni fluidi d'indole diversa, altri limpidi, dolci, vescosi, altri insipidi, e corrosivi: tutto ciò premesso, sono al momento di richiamare l'attenzione vostra all'esame pratico di tali Organi, che di nuovo risguardavemo sono l'aspetto di un semplice Pelo più o meno lungo, diversamente conformato, e più o meno resistente; indi come parte costituente di alcuni Tessuti, li quali offrono al Botanico alternante differenze caratteristiche, e con la stessa occasione non lasciavò di ricordarvi alcune differenze, che evasi curai versando sulle Foglie, poichè gli Attenenti allora indicati derivavano dall'indole, e dai tessuti de' Peli.

Mi lusingo che a questo momento non vi arrecherete la replica di quanto avete superiormente raccolto intorno alla diversa figura de' Peli nell'indicarvi le osservazioni, e gli studj di Duhamel, dello Schrank, di De-Candolle, ed altri: imperciocchè trascurando qualsiasi ordine di Classazione mi limitavò alle differenze denominate Spineglie, Setole, Spinoli, Ami ed Uncini per indi passare alli differenti tessuti della Peluvie, incominciando dalla

Setola, Seta: è un Pelo grossolano, rigido, duro, che ricorda l'indole della Setola nel Maiale; si riscontra frequente la Setola all'apice degl' Invogli floreali nelle Gramineee, e producendosi costituisce una piccola Resta ✱ Panicum crus galli: avvertite di non confonderla con la Setola de' Muschi, poichè taluni si rifiutarono d'impiegare questo Termine o Vocabolo nelle differenze del Pelo. T. LXXXVII. F. VIII. Lett. a.

Spineglia, Spineglia, Spinga: De-Candolle la riporta alle differenze della Squamma, quanti altri la vogliono quel Pelo più largo alla base ed appuntato, che rappresenta quasi una foglioline squammiforme, che termina in un Pelo ✱ Aspidium Filix mas ✱ T. XLIII. Fig. IX lett. a.

Spinolo, Spinulus: il Cav. Linneo nel proposito di questo Pelo così si esprime punctura venenata Animalia aceat, ne' diversamente il De-Candolle determinando tali Peli tenuissimi un poco ruvidi, le di cui punture recano smania e prudore: permettetemi a questo luogo una piccola digressione su di questa spezie di Pelo; sono li Spinoli situati su de' corpi Achiandolosi come quei denti di alcuni Serpenti venefici: questi di fatti mordendo premono le sottoposte Achiandole, per la pressione esce il veleno dirivo il solco scolpito ne' medesimi denti, s'insinua così nella ferita, e quindi ne segue l'avvelenamento: ma se con le replicate morsicature si esaurisca il fluido venefico, riesce la morsicatura una semplice leggierissima ferita senz' alcuna conseguenza: attendete, che lo stesso avviene dalla puntura degli Spinoli, di cui a dovizia sono provvedute certe spezie di Ortica, ed altre piante, le quali secche o fagiate pungono senza procurare alcun prudore: il che comprova nel caso essersi svanito il fluido caustico, stemperato, o diluito ✱ Urtica urens. T. XXXI. Fig. III.

Ami

Ami, Oncini: Hami, Seta arcuata; si vogliono distinte con questi vocaboli quelle Setole, che incurvate nella cima si attaccano alle vesti; altri li chiamano indistintamente Lappole Celochides, e dal numero ne vengono gli addiettivi composti bryloche des, tryglochides, quadriglochides, de' quali vi offrono alcuni esempj * Galium Aparine T. XXXVIII. Fig. V.
ed Asperugo procumbens T. LXIX. Fig. IX.

Prima di passare alli differenti tessuti, che vengono conformati dai Peli devo avvertirvi che l'addiettivo Peloso rappresentato per un'esempio dal Hieracium Pelosella, come pure l'altro Irsuto e la così detta Irsuzie Hirsuties derivano T. LIX. Fig. II.
dalla considerazione delli soli Peli lunghi e numerosi di una, o di più, e di tutte le parti di una Pianta; ne lascio di prevenirvi, che quantunque apparisca di prima entrata la distinzione tra li vocaboli Villus e Pubes, dalli quali procedono Villosities e Pubescentia, e gli altri addiettivi Villosus e Pubescens, pure non pochi con lo stesso De-Candolle considerano Villus quand'è costituito da Peli corti numerosi alquanto molli o delicati, e Pubes ~~[illegible]~~ risultando dalla riunione od aggregato di Peli molli, delicati, poco numerosi analoghi alla Peluvie de' Giovanoni di primo Pelo come nella Balleta nigra: imperciocchè non pochi Institutisti di chiaro nome T. XXIX. Fig. IV.
tanto nel determinare definitivamente li detti due vocaboli e li loro derivati, quanto li differenti Tessuti sì di vecchio conio come Lana e Tomento, o di conio più recente cioè il Cotone, il Velame o Raso non convengono nel precisare li veri limiti delle loro essenziali differenze, e per la verità

La Lana, Lana Lanugo è quel tessuto, che ricorda la lana degli Animali, destinato secondo l'avviso di Carlo Linneo a difendere le Piante dal troppo calore, composto da Peli lunghi, molli, coricati od intrecciati * Strachys lanata. Fig. II.

Il Tomento, Feltro, Tomentum risulta da Peli molli, corti e così intralciati, che non si ravvisa la loro direzione; costituisce la superficie del Tronco, della Foglia, o di qualsiasi parte od organo, biancastra, cenerognola, grallognola, canescente, e lanosa a difesa de' Venti secondo il parere Linneano * Phlomis fruticosa Fig. I.

Il Cotone Gossypium: si ~~[illegible]~~ risguarda nel Dizionario elementare Botanico di Bulliard, rifuso da Richard, quel tessuto, che rassomiglia alla Bambagia o Cotone, quando Venteneat lo risguarda come sinonimo del Tomento, e come tale viene determinato anche dal De-Candolle, così che se avvi tra il Cotone ed il Tomento una qualche differenza, sembra il Cotone una varietà intermedia fra la Lana ed il Tomento.

Il Raso, Vellamen di De-Candolle è quel Tessuto, che risulta dalla riunione de' Peli strettamente uniti, molli, corti e rasati; quel Tessuto che ricorda il

Sentum

Scyrium vasile de' Latini ossia il così detto Raso, che ordinariamente si esprime per l' Addiettivo Scyrceum, foliis scyrceis con le foglie vasate = Anthyllis Barba Jovis. T. 2 1 x. Fig. 111.

Desiderando di non trascurare cosa alcuna, che in qualche modo illustrar possa il soggetto de' Peli, avvertite che alcuni acquistano col volta una sì forte consistenza a divenire veri Aculei. Succede questa metamorfosi quando nel trasudare i fluidi si svolge nella loro fabbrica il Tessuto vascolare come si osserva ne' Rosoj, ed i cui Aculei o Pungoli sono in origine altrettanti Peli filtrolosi, dai quali svapora un fluido viscoso; imperciocchè a tal'epoca dessi si allungano, invecchiando si condensano ne' loro costituenti, ed a poco a poco la loro durezza arriva ad essere maggiore dello stesso legno, che sostiene la loro Malve ossia la Corteccia.

Dovendo venire a questa trattazione coll' indicarvi che l'Adanson neppure trascurò li Peli nella compilazione delli tanti suoi Sistemi Botanici creduto si, attendendo al difetto ed alla figura de' medesimi.

In XI. Classi ha egli diviso questo Sistema. Nella Prima di queste sono raccolte le Spezie mancanti di Peli; Nella II. le provvedute di Peli semplici non articolati, curvi, lenticolari, sferici, ed ovali; Nella III.ª quelle con li Peli semplici non articolati, lunghi, conici, cilindrici; Nella IV.ª le Spezie fornite di Peli articolati, semplici, lunghi, fascicolati; Nella V.ª quelle con li Peli non articolati, semplici, uncinati; Nella VI.ª con li Peli non articolati terminanti in due Uncini; Nella ~~quella~~ VII.ª con li Peli articolati terminanti in due Rami fusiformi; Nella VIII.ª con li Peli non articolati terminanti in più di due Rami papposi; Nella IX.ª quelle Piante fornite di Peli articolati, semplici, conici; Nella X.ª le provvedute di Peli articolati, semplici, cilindrici; e Nella XI.ª Le Piante guernite di Peli articolati ramosi.

Da Fulcri

Avendo finora versato intorno agli Organi Vitali a meno generali delle Piante Fenogame mi sembrerebbe di trascurare una parte interessantissima nell'intrapresa Istruzione, se a questo momento ne trasandassi alcuni altri, che si considerano altrettanti Fulcri delle Spezie Crittogame. Tali Organi particolarmente distinti, e con le medesime denominazioni, che s'impiegano nella descrizione delle Spezie Fenogame in un senso però diverso ne sempre uguale, si considerarono attentamente dalli più celebri Crittogamisti per l'oggetto lodevolissimo di rendere possibilmente meno difficile la notizia di un numero sorprendente, e sempre più progressivo di Esseri oscurissimi nell'Organismo loro, dalli quali si conformano la Classe Cryptogamia del Sistema Sessuale, la Acotiledoni di Jussieu, e parte delle Cellulari di De-Candolle, dissi parte delle Cellulari, poichè avendole il De-Candolle divise in Fogliacee ed Afille, e poscia suddivise le Fogliacee in Muschi ed in Epatiche, e le Afille in Licheni, Ipostili, Funghi, ed Alghe col rimanere le rimanenti Crittogame Linneane cioè gli Equisetti, le Marsilee, Licopodj e Felci alle Monocotiledoni od Endogene con la Fruttificazione nascosta, ignota od irregolare.

De' Fulcri delle Spe. Crittogame.

Nel soddisfare adunque a questi oggetti vi avverto da prima che non mi allontanerò dai limiti circoscritti dal Chiarissimo Wildenow, il quale nell'annovevare li Fulcri più interessanti delle Piante Crittogame non ostò la Terminologia loro con le parole seguenti Hi Termini hactenus distincti sufficiunt, nec aliis opus est.

Ascende il numero de' Fulcri Wildenowiani delle Spezie Crittogame a venticinque, e sono la Stipola, l'Orecchietta, la Guaina, l'Ampolla, la Volva, l'Anello, il Cappello, la Lamina, il Poro, l'Echino, la Papilla, la Cifella, il Propagolo, il Sporidio, il Pulvinolo, il Peridio, L'Imenio, l'Indusio, la Propagine, il Ciato o Bicchiere, il Gonzilo, la Paglia, il Pelo, e l'Aculeo. Ciò premesso, non vi riescia se alcune delle indicate denominazioni non vi riuscissero ignote, poichè col richiamare alla vostra memoria arrivavete a distinguere il vero loro valore nell'applicarle tanto alle Spezie Fenogame, quanto Crittogame. Incominciando adunque dalla

Stipola, Stipula: è una piccola Foglioline nelle Jungermannie a foglie distiche, vicina alla parte inferiore del Caule, spoglia di foglie, denominata dall'Ehrhart Anfigastrio, Amphigastrium Juss: T. 22. f. 1.

Orecchietta, Auricula: questa del pari si è una piccola Foglioline situata alle ascelle delle foglie nelle stesse Jungermannie, la quale non si considera diversa dalla Stipola dentro li Dottrinali De-Candolliani, rappresentata però da due opposte foglioline, e non da una soltanto.

Guaina, Vagina: in genere si riconosce sotto la denominazione generale di Collarino od Anello: non è questa la produzione della base nella foglia o del suo Picciuolo, che

abbrescia

abbraccia il Tronco come in alcune Specie Fenogame, ma una specie di Astruccio denerva al margine, che circonda il Corpo di sopra gli Amicoli, propria nel Genere Equisetum. T. XXVI. Fig. 1.

Ampolla, Ampulla: è una dilatazione od o distensione di varia forma, gonfia, piena d'aria, e chiusa nella Fronda dei Fuchi. Jus. T. 1. Fig. IX.

Volva, Borsa: in genere si considera dal Wildenow, qual membrana il più delle volte cavassa o cavnosa, che cinge la base dello Stipite, il De-Candolle poi la risguarda come l'Inuoglio radicale di alcuni Funghi: questa talvolta nasconde tutto il Fungo prima che si svolga, e'unita al margine del Cappello, o alla base dello Stipite, dicesi completa od incompleta o spurta dal capriccio tutto o in parte il Fungo, come pure intiera o lacera, e quanto all'indole della sua tessitura o composizione ci viscerve accompagnata dagli addiscenti filamentosa, Cissacea, e gelatinosa x Boletus auranticus Jus. T. 1. 21. fer. a

Anello, Collarino, Collero, Anulus: si distingue con questa denominazione quella membrana, che prima di svogliersi il Fungo, unisce lo Stipite al Cappello x Agaricus annularius Bul. v. 1. fer. 66.: che se questa si separi dallo Stipite, e resterà al margine del Cappello, in tal caso si denomina Covrina, od anche Velo dal Persoon; inoltre non lasciarò di avvertirvi, che sono il vocabolo Anello, alcuni tra quali l'Hedwig descrivono la Membrana denrata od elastica, che si osserva nell'aprirsi l'Urna o Pisside maturo de' Muschi, denominata Frangia, Fimbria dal Wildenow; e che altri con lo stesso Vocabolo Anello indicano quel cor: picciuolo elastico, che circonda le Cassule delle Felci, denominato Gyrus dallo stesso Wildenow x Polypodium Tournef. T. VII. f. IV.

Cappello, Pileus: è la Parte più o meno dilatata nei Funghi, quella che ordinariamente conforma la loro sommità, e che racchiude nella sua superficie o nella loro sostanza gli organi fruttificanti. Di sovvente viene accompagnato il Cappello dei Funghi per le sue proprietà dagli addiscenti sessile, stipitato, viscido, squammoso, ovato, manzeccio, venefico: aggiungete poi che il centro del Cappello si distingue col vocabolo Umbone Umbo ora schiacciato, ora conico, che le parti od Organi fruttificanti occultansi per lo più nella superficie inferiore x Agaricus auranticus Juss. 1. VI. fer. 6. 67; od in altri Ceneri nella superiore come nel Phallus esculentus. Ivi fig. IV. fer. 6. e nella Clavaria granulata, Ivi, fig. VI. fer. 5. 6.

Lamellina, Lamella: è quell'Organo d'indole fogliosa al di sotto nel Cappello dei Funghi, dove vengono custoditi gli Organi Riproduttori: Queste Lamellina nelle differenti Specie dei Funghi viscervansi eguali, ineguali, venose, ora viscerali, ramose, scorrenti od altre x Agaricus auranticus Jus. 1. 21. fer. 6.

Pozo

Povo, Porus: numerosissimi sono questi Pori nella superficie inferiore di qué Funghi propriamente detti Bolet, ne' quali Pori come nelle Lamelle degli altri Funghi denominati Agarici occultansi li stessi Organi Riproduttori. Questi Pori vengono accompagnati sovente dagli addimandati eguali, inegguali, rotondi, angolati, confluenti, alveolari o favosi, ed impalpabili * Boletus auvanniacus Fuss: 1. F. 11. tav. cc.

Echino, Echinus: risulta questi da certe protuberanze, ch'ànno la forma degli Aculei, ne' quali si racchiudono le Parti fruttificanti. De-Candolle definisce tali Organi come Protuberanze, le quali negli Idni custodiscono le Spore.

Papilla, Papillula, Capezzolo, Papilla, Papillula: Protuberanza, che in alcuni Funghi come ne' Telefori custodisce gli Organi Riproduttori.

Cifella, Cyphella: e' una fossetta circolare marginata, che si riscontra nella superficie inferiore di qué Lichenti detti Stricta, il di cui uso non si conosce: matura si apre, ed emette una Polve da taluni risguardata il Pollino.

Propagolo, Propagulum, Conidium Lyck: corpicciuoli rotondi solitarj ed ammucchiati, che si riscontrano sopra di alcuni Lichenti, ritenuti per il Pollino, da quelli altro come Congiti, ed anco altrettante Propagini.

Soredio, Soredium: l'accumulamento o massa delle detti Propagoli.

Polvinulo, Pulvinulus: chiamansi Polvinuli quelle macchie piane od elevate, rotonde, emisferiche, irregolari, confluenti, che si riscontrano nel Tallo dei Lichenti * Lecidea pustulata

Peridio, Peridium: Dal Windenow si denomina così la Membrana de' Funghi Gasteromici, la quale racchiude gli Organi fruttificanti: si apre in diverse foggie, e quindi viene distinto il Peridio con gli addimandati semplice, duplice, inaprentesi, ed aprentesi irregolarmente, circoncisso, fesso longitudinalmente, deniaprentesi, reticolato, stellato. Il De-Candolle però risguarda come Peridio la membrana od Involgio, che racchiude le parti fruttificanti ne' Licopodj ed altri Funghi a Spore interne nel Paragrafo 304. quando trattando delle diverse forme dell'Imenio alla pag. 394. della Teoria elementare ricorda nuovamente il Peridio, avvertendo che così si chiama ne' Funghi angiocarpi lo stesso Imenio, dove si rappresenta da una particolare espansione del Corpo contenente gli Organi fruttificanti, ed aprentesi solamente all'epoca della maturità.

Imenio, Hymenium, Membrana fructifera Persoon: e' in genere la membrana, che occulta le fruttificazioni de' Funghi ed investe quella parte del Cappello, nella quale stanno nascoste. Di questa membrana od espansione membranosa non mancano le Lamellette, li Pori, le Papille, e gli Echini,

la

la quale membrana per l'ordinario è liscia o rugosa, o pieghettata, o verticolata * Jus. 1. VI. 2 X.

Indusio o Camicia, Indusium: è la Membrana, ch'investe li Sori delle Felci, li di cui addicenvi sono per l'ordinario piano, a scudo, cornicolato, orcuolato, bivalvo squamiforme, continuo, superficiale, marginale, dehiscente all'esterno od interno, semplice, doppio, connato. Il Necker lo denominò Membranella Membranula, ed il Cucchard la ricordò nel novero delle Chiantole squamose, altri lo vollero un'Involglio, e la Scuola Francese lo considerava in genere tra gl' Integumenti.

Propagine, Propago: è un corpo quasi rotondo o bislungo, di raro quasi fogliosa, il quale cadendo dalla Madre Pianta costituisce un nuovo individuo, risguardato dal De-Candolle tra gli Organi Riproduttivi senza il concorso della fecondazione.

Bicchiere, Cratere: Scyphus, Cyathus: è una membrana bicchieriforme, che contiene le Propagini, alla quale nel trovarsi piena delle dette Propagini, il Necker assegnò il vocabolo Ovigoma * Marchantia

Congilo, Congylus: è un corpicciuolo duro quasi rotondo, prodotto nella Fronda dell' Ulve, il qual corpicciuolo per svolgersi e divenire una Pianta novella attende la morte della Madre Fronda: in genere però si considera dalla Scuola Francese qual Spora o Sporula, come un Bulbetto o Bulbillo, o Globetto riproduttore senza il concorso della Fecondazione.

Pagliuola, Palea: è una spezie di fogliolina squammiforme diversa dalle squammee pagliuole costituenti il così detto Pappo o dall'altre, che si riscontrano nel Ricettacolo comune de' Fiori propriamente composti, da paragonarsi piuttosto a quella Stregliè ricordata dal De-Candolle sotto il nome Flamentum o Aspidium Filix mas. T. XXIII Fig. IX. lett. a.

Pelo: produzione capillare, accompagnata sovente dagli addicenvi semplici, forcati, stellati, che si riscontra in diverse parti delle Spezie Crittogame.

Aculeo, Aculeus finalmente: è quella spezie di prominenza pungente, che frequentemente si osserva nel Caulice delle Crittogame, e negli Stipiti delle Felci

Delle

Delle Gemme

A compiere il novero degli Organi Vitali o Conservatori non restano che le Gemme, intorno alle quali non abuserò della vostra attenzione. Le Gemme de' Vegetabili si sono considerate dal diligentissimo Du-Hamel nel novero degli Organi immediati della Fruttificazione, le di cui proprietà tanto occupò l'attenzione della più rimota Antichità, cui piacque denominarle Gemme.

La Gemma è collocata dal Cav: Linneo tra li Svernatoj Hybernacula, e dal medesimo è stata definita qual Spezie di Svernatojo attaccata e permanente sopra il Caulico o Tronco ascendente, Species Hybernaculi, quæ Caulici ascendenti insidit et persistit. Il Chiarissimo Gaertner la caratterizzò più dettagliatamente descrivendola qual Germe conformato da una carena lesiniforme, e da foglioline erbacee manifeste, dal quale si rappresenta in abbozzo un Ramo, ne mai si divide dalla Spezie madre Germen ex carina subulata atque manifestis foliis herbaceis compositum, quod Ramum in compendio refert, nec unquam de Matre sua secedit; ed a questo luogo giovava riflettere, che in genere il vocabolo Germe indica soltanto il rudimento di un nuovo Essere, o di un nuovo Organo dicevo il parere De Candolliano, come impiegò il Link l'altro Sobole Soboles, onde dinotare il rudimento di un nuovo Tronco o Ramo, dalle quali definizioni risulta che queste non riguardano le Gemme considerate in largo senso, bensì quelle propriamente dette, ch'è quanto dire le Ramee e le Caoline, sulle quali da prima devo intrattenervi.

Le Gemme adunque propriamente dette vengono portate dai Rami e dai Tronchi, le quali negli Alberi, e ne' Frutici tra loro differiscono in ragione della disposizione, dell'inserzione, e forma, tanto differenti, che ordinariamente riescono bastanti alle provvide Giardinieri spezialmente Fruttisti per riconoscere durante la Sfogliatura li diversi Alberi coltivati nei loro vivaj. Dicevo li soli caratteri differenziali somministrati dalla disposizione di tali Organi, il Chiarissimo Bonnet ha distinto le Gemme in alterne vedetele nel Corylus * n.° XIII. in opposte nel Fraxinus n.° XIV; in verticillate nel Juniperus n.° XV. in cinquencie così denominandosi quelle, che nel complesso loro formano una Spirale allungata d'intorno al Ramo nell'Amygdalus n.° XVI; ed in quelle disposte sui gli Alberi in una duplice Spirale senza nascere dalle ascelle * Pinus n.° XVII. Avvertite inoltre che quanto all'inserzione alcune Gemme divergono dal Ramo quasi perpendicolarmente come nella * Syringa n.° XVIII.; che molte per tutta la lunghezza si mantengono sempre vicine al Ramo sul quale nascono * Cornus sanguinea n.° XIX. che alcune sopra lo stesso Individuo non si allontanano dallo stesso Ramo, ed alcune divergono * Evonymus n.° XX. Quanto poi alla forma, le Gemme di consi cova, allungata,

Tav: LXX.

o Notanda

o rotonde, quelle per esempio all'estremità de' Rami nella Juglans n.° XXI. Meritano però trà le indicate differenze delle Gemme tutta l'attenzione le lunghe ed appuntate n.° XXIII. e le rotonde e più grosse n.° XXIV., poichè le lunghe ed appuntate si sviluppano in sole foglie od in ramoscelli, distinti dai Fruttisti come Gemme da legno Gemma lignosa e sono le Foglifere Linneane, quando l'altre rotonde e più grosse producono Fiori o Foglie, conosciute dalli stessi Fruttisti come Gemme fruttifere, volgarmente distinte sotto li vocaboli Occhi o Bottoni da Frutto, e sono le Florifere, e le Foglifere - Florifere del ~~[illegible]~~ preaccennato Cav. Linneo.

Largo campo si aprirebbe al mio dire, se ora coltivassi il pensiero di versare sull'origine, e sù la diversa fabbrica delle Gemme sì foglifere che fruttifere, non meno che sull'azione dell'aria e della luce per accelerare lo sviluppo e per accrescere il numero delle medesime, come sù gli usi e modi, ne' quali vengono impiegate dalli Botanici e dagli Agricoltori per moltiplicare e migliorare gl'individui delle Spezie, e delle Varietà più ricercate sì per rarità, che per sapore, e delicatezza. Non lascierò per altro a questo momento di farvi conoscere, che d'assai s'ingannano coloro, li quali riguardano le Gemme come altrettanti Semi, avendoci decisamente istruiti lo stesso ~~[illegible]~~ Carlo Linneo per mezzo di Leeuwenhoek, che dalla Gemma cresce la Pianta imitando il Polipo, e dal Seme come l'Animale dall'Ovo, mentre la Gemma non produce una nuova Pianta, bensì una Pianta continuata, e tributando il Seme una nuova Pianta o propagata, così di fatti il sopraloddato Linneo hinc crescit Planta per Gemmas uti Polypus, per semina vero uti per ova animalia, hinc Gemma Plantam novam Orci neguit sed continuata, Semen autem omnino nova seu propagata. Vi dirò inoltre che lo stesso Leeuwenhoek propose un Sistema a favore degli Alberi e degli Arbusti, basato sulla struttura e sul sito di queste Gemme propriamente dette, distinto in sei ~~[illegible]~~ Classi, nella 1.ª delle quali sono collocati quelli con le Gemme opposte piccioolari; nella II.ª con le Gemme opposte stipolacee; nella III.ª con le Gemme piccioolari alterne, nella IV.ª con le Gemme alterne stipolacee piccioolari; nella V.ª con le Gemme alterne stipolacee ~~[illegible]~~; e nella VI.ª con le Gemme anomale.

Ora passando a considerare la Gemma in largo senso vi sia presente, che sotto questo Vocabolo vengono compresi tutti quegli Organi del Vegetabile, li quali sono idonei ed atti a moltiplicare la Spezie senza il concorso della Fecondazione ossia senza il mezzo e l'opera dell'uno e dell'altro Sesso.

L'indole di queste Gemme è ben diversa dall'altre, come vi riuscirà facile al intendere dalla definizione del Gaertner Gemma, dice Egli, germanica est corpus organicum e Plantarum superficie pullulans, et a propriis earum aliisque membris.

membris initio diversum, quod porro tractu temporis vel in partem Matris suae abit, vel ab ea solutum, solo et simplici substantiae suae propriae incremento, in novam Plantam adultae simillimam, absque praevia fecundatione, proveniere valet, ch'è quanto dire la Gemma da taluni veramente denominata Germe, è generalmente un corpo organico, che germoglia dalla superficie delle Piante, diverso da principio per li proprj e perpetui membri, il quale diviene poscia in uno spazio di tempo o parte della Pianta Madre, o diviso da questa senz'opera della Fecondazione è fornito dell'attitudine di crescere in una pianta nuova, similissima all'adulta col solo e semplice incremento della propria sostanza. Così risguardata la Gemma, oltre li Sucrnaoj Hybernacula finacani Gemma e Bulbo, oltre li Gongili o Propagini delle Piante Crittogame aggiunti dal Gaertner appartengono alla Gemma in largo senso tutti li Germi capaci di propagare e moltiplicare le Spezie senza la piccola influenza della Fecondazione: quindi senza comprendere le Gemme caulina e ramea cioè le Jogliferе, le Fronfere, e le Jogliferе-fronfere di Linneo, alla medesima hanno tutto il diritto di appartenere anco quell'altre da taluni diserite in fibrose, erbacee, tuberose e bulbose, delle quali le Prime marcano quelle parti di una Radice capaci di propagare l'Individuo; indicano l'Erbacee le radicali attaccate cioè alle Radici, midri di novelli Tronchi, dette Turiones dai Latini, e Vonuccie dagl'Italiani; le Tuberose rappresentare dalli Tubercoli uniti alle Radici, e le Bulbose, ch'è quanto dire li stessi Bulbi. Abbondano alcune Spezie di tali tesori in ogni parte ed in tutta la sostanza loro, imitando così nel moltiplicarsi il Polipo acquajuolo, che tagliato in più parti, in altrettanto si riproduce.

Tanto si è, e così sorprendente riesce all'accurato Osservatore la prodigalità della sempre grande Natura nel fornire a dovizia certe Spezie delle proprietà di moltiplicarsi, che vorrete perdonarmi se desideroso di farvela in qualche guisa conoscere, seguirò intieramente le traccie del Chiarissimo De-Candolle nella rivista di mezzi dalla medesima impiegati per verificarla e di quelli, de' quali approfittò l'industria guidata dalla mano dell'osservazione.

Tra li mezzi adunque, pe' quali si verifica naturalmente la moltiplicazione delle Piante Vascolari o Cotiledonie di Jussieu si noverano dal prelodato Botanico De-Candolle il

Suvculo, Suvculus già bandito dal Wildenow nella Terminologia Crittogamica: nelle Spezie adunque Fenogame s'impiega il Suvculo come mezzo moltiplicatore senza l'opera della Fecondazione; e si definisce qual ramo nato dal Collarro radicale o dal Caudice, che innalzato sopra la terra è suscettibile di essere separato con una

parte

parte di Radice, e di formare un nuovo Individuo.

Lo Stollone, ed il Flagello o Sarmento denominato anche Viticula dal Link, sui de' quali vi intrattenemmi abbastanza, versando sulle differenze del Tronco.

Il Propagulo, Propagulum: sotto questo vocabolo descrive il Link quella Spezie di Pollone afillo ossia senza foglie, il quale termina in una Gemma, e separato dalla Pianta madre diviene capace di radicare, come ne' Sempervivi.

Li Bulbilli finalmente, li quali dal luogo del nascere vengono alcuni denominati diversamente, come vi indicai trattando delle Radici Bulbose e Tuberose.

Quanto poi agli altri mezzi procurati dalla Natura onde ottenere lo stesso oggetto nelle Piante Cellulari ed Acotiledonie di Jussieu vengono ricordati li Gongili, li Conidri, o Propaguli di Willdenow, le Spore e le Sperule, altri de' quali vengono considerati come vere Gemme, altri come Semi, ed altri come semplici Fulcri, aventi tutti la proprietà di propagarsi senza il concorso della Fecondazione.

Finalmente quanto alli mezzi artifiziali, che dall' industria s'impiegano a favore delle Piante Vascolari o Cotiledonie di Jussieu sono li medesimi Naturali, li quali per volontà ed industria divengono artifiziali, e sono il Pianterone o Ramo Talea, ch'è un Pollone tratto da un Vegetabile, del qual Pollone conficcandosi una sua porzione sotterra, ed irrigandosi nel bisogno radica, e diviene un nuovo Individuo continuato.

Il Magliuolo è quel Ramo dell' Anno in corso tagliato in forma di magliuolo sul ramo vecchio o dell' Anno antecedente, che posto sotterra manda fuori radici: modo impiegato dai nostri Villici per moltiplicare la Vite.

Il Margotto ~~finalmente~~ Circumpositio: questo si eseguisce col levare dal Ramo della Spezie da moltiplicarsi una piccola zona della scorza, oppure col fare un piccolo taglio od intacco, od una strozzatura sul medesimo, onde procurare in quel luogo un nodosità, indi si copra questo Ramo così preparato sotterra, ovvero si racchiude in un Vase apposito circondato da Terra o da una qualche specie di Musco gentile, onde custodirlo sino a che sia munito di buone Radicelle, alla qual' epoca si divide dalla Madre Pianta.

L' Innesto finalmente, Insertio, Inoculatio si verifica in diverse foggie, e la stessa Natura è stata la prima ad insegnare all' Uomo l' arte dell' Innestare per approssimazione, mostrandogli che non di raro due o più Rami in un Albero od Arbusto si uniscono assieme, e formano un solo Tronco. Questa sola Osservazione bastò ad eccitare il genio e l' industria de' Primi Coltivatori per conoscere il Modo d' innestare per approssimazione, all' istante corrispose pienamente. Consiste il Modo nell' eseguire due tagli ne' due Rami, che si vogliono unire o nel scortecciarli in una piccola

parte,

parte, poscia nel riunire li due Rami in guisa, che le labbra delle ferite o le parti scorticate si combacciano esattamente, e nel mantenerli finalmente così assicurati per lungo tratto di tempo con apposita e opportuna legatura. La buona riuscita di questa prima operazione incoraggiò la mano perita a nuovi cimenti di modo che a poco a poco si conobbero coll'esperienza nuove maniere d'innestare, e differenti mezzi si sono impiegati per verificarle, tratti dalli Ramoscelli o Marze, e dagli così detti Occhi o Gemme, li quali mezzi quanto alle Marze si ponno ridurre a spacco, in croce, a corona, ed a zufolo pel modo diverso di eseguirli, alli quali si può aggiugnere anco quello a Trapano proposto da Roger Schabol: si avverta però quanto all'innesto eseguito ad occhio, che non s'impiega in guisa, che il Modo solamente denominato a Scudo.

Finalmente per non lasciar cosa, che illustrar possa il soggetto delle Gemme dirò l'esatta classificazione del Linneo, soggiungerò un'idea sufficiente del Sistema dell'Adanson, basato sulle proprietà dei Sovrannominati Linneani, disposto in otto Classi. Nella I.ª adunque sono raccolte le Specie senza Gemme; nella II.ª con le Gemme nude o senza squamme; nella III.ª con le Gemme formate di semplici squamme diverse dalle Foglie e dalle Stipole; nella IV. con le Gemme squammose o a vera Stipole; nella V.ª con le Gemme di semplici foglie solamente più piccole e trasformate; nella VI. le Specie provvedute di Bulbi squammosi con le Squamme derivanti dalli Picciuoli delle Foglie; nella VII.ª quelle con li Bulbi tonacati, le di cui Tonache procedono dalle stesse foglie; nell'VIII.ª finalmente le Specie con le Gemme squammose fioriferee.